

Michelle Carneiro Fonseca
Alyson Soares Santana
Carmem Cristina Torquato Nunes
Ingrid Gurgel Amorim
Sidney Rafael Gomes de Oliveira
Andréa Bárbara Araújo Gomes
Danielle Chacon dos Santos Braz
Ana Rafaela Araújo Duarte
Liva Gurgel Guerra Fernandes
Marcos Aurelio Fonseca Medeiros
Adriano Menino de Macedo Junior
Priscilla Pereira de Menezes
Sarah da Silva Ribeiro



BENEFÍCIOS dos **EXERCÍCIOS FÍSICOS** em **GESTANTES**



AYA EDITORA
2023

Benefícios dos exercícios físicos em gestantes

Michelle Carneiro Fonseca

Alyson Soares Santana

Carmem Cristina Torquato Nunes

Ingrid Gurgel Amorim

Sidney Rafael Gomes de Oliveira

Andréa Bárbara Araújo Gomes

Danielle Chacon dos Santos Braz

Ana Rafaela Araújo Duarte

Liva Gurgel Guerra Fernandes

Marcos Aurelio Fonseca Medeiros

Adriano Menino de Macedo Junior

Priscilla Pereira de Menezes

Sarah da Silva Ribeiro

Direção Editorial

Prof.º Dr. Adriano Mesquita Soares

Autores

Michelle Carneiro Fonseca
Alyson Soares Santana
Carmem Cristina Torquato Nunes
Ingrid Gurgel Amorim
Sidney Rafael Gomes de Oliveira
Andréa Bárbara Araújo Gomes
Danielle Chacon dos Santos Braz
Ana Rafaela Araújo Duarte
Liva Gurgel Guerra Fernandes
Marcos Aurelio Fonseca Medeiros
Adriano Menino de Macedo Junior
Priscilla Pereira de Menezes
Sarah da Silva Ribeiro

Capa

AYA Editora

Revisão

Os Autores

Executiva de Negócios

Ana Lucia Ribeiro Soares

Produção Editorial

AYA Editora

Imagens de Capa

br.freepik.com

Área do Conhecimento

Ciências da Saúde

Conselho Editorial

Prof.º Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva
Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí

Prof.º Dr. Aknaton Toczec Souza
Centro Universitário Santa Amélia

Prof.ª Dr.ª Andréa Haddad Barbosa
Universidade Estadual de Londrina

Prof.ª Dr.ª Andreia Antunes da Luz
Faculdade Sagrada Família

Prof.º Dr. Argemiro Midonês Bastos
Instituto Federal do Amapá

Prof.º Dr. Carlos López Noriega
Universidade São Judas Tadeu e Lab. Biomecatrônica - Poli - USP

Prof.º Me. Clécio Danilo Dias da Silva
Centro Universitário FACEX

Prof.ª Dr.ª Daiane Maria De Genaro Chiroli
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof.ª Dr.ª Danyelle Andrade Mota
Universidade Federal de Sergipe

Prof.ª Dr.ª Déborah Aparecida Souza dos Reis
Universidade do Estado de Minas Gerais

Prof.ª Ma. Denise Pereira
Faculdade Sudoeste – FASU

Prof.ª Dr.ª Eliana Leal Ferreira Hellvig
Universidade Federal do Paraná

Prof.º Dr. Emerson Monteiro dos Santos
Universidade Federal do Amapá

Prof.º Dr. Fabio José Antonio da Silva
Universidade Estadual de Londrina

Prof.º Dr. Gilberto Zammar
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof.ª Dr.ª Helenadja Santos Mota
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, IF Baiano - Campus Valença

Prof.ª Dr.ª Heloísa Thaís Rodrigues de Souza
Universidade Federal de Sergipe

Prof.ª Dr.ª Ingridi Vargas Bortolaso
Universidade de Santa Cruz do Sul

Prof.ª Ma. Jaqueline Fonseca Rodrigues
Faculdade Sagrada Família

Prof.ª Dr.ª Jéssyka Maria Nunes Galvão
Faculdade Santa Helena

Prof.º Dr. João Luiz Kovaleski
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof.º Dr. João Paulo Roberti Junior
Universidade Federal de Roraima

Prof.º Me. Jorge Soistak
Faculdade Sagrada Família

Prof.º Dr. José Enildo Elias Bezerra
Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará, Campus Ubajara

Prof.^a Dr.^a Karen Fernanda Bortoloti
Universidade Federal do Paraná

Prof.^a Dr.^a Leozenir Mendes Betim
Faculdade Sagrada Família e Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais

Prof.^a Ma. Lucimara Glap
Faculdade Santana

Prof.^o Dr. Luiz Flávio Arreguy Maia-Filho
Universidade Federal Rural de Pernambuco

Prof.^o Me. Luiz Henrique Domingues
Universidade Norte do Paraná

Prof.^o Dr. Milson dos Santos Barbosa
Instituto de Tecnologia e Pesquisa, ITP

Prof.^o Dr. Myller Augusto Santos Gomes
Universidade Estadual do Centro-Oeste

Prof.^a Dr.^a Pauline Balabuch
Faculdade Sagrada Família

Prof.^o Me. Pedro Fauth Manhães Miranda
Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof.^o Dr. Rafael da Silva Fernandes
Universidade Federal Rural da Amazônia, Campus

Parauapebas

Prof.^a Dr.^a Regina Negri Pagani
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof.^o Dr. Ricardo dos Santos Pereira
Instituto Federal do Acre

Prof.^a Ma. Rosângela de França Bail
Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais

Prof.^o Dr. Rudy de Barros Ahrens
Faculdade Sagrada Família

Prof.^o Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares
Universidade Federal do Piauí

Prof.^a Dr.^a Silvia Aparecida Medeiros Rodrigues
Faculdade Sagrada Família

Prof.^a Dr.^a Silvia Gaia
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof.^a Dr.^a Sueli de Fátima de Oliveira Miranda Santos
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof.^a Dr.^a Thaisa Rodrigues
Instituto Federal de Santa Catarina

© 2023 - AYA Editora - O conteúdo deste Livro foi enviado pelos autores para publicação de acesso aberto, sob os termos e condições da Licença de Atribuição *Creative Commons* 4.0 Internacional (**CC BY 4.0**). As ilustrações e demais informações contidas neste Livro, bem como as opiniões nele emitidas são de inteira responsabilidade de seus autores e não representam necessariamente a opinião desta editora.

B464 Benefícios dos exercícios físicos em gestantes [recurso eletrônico]. / Michelle Carneiro Fonseca... [et.al.]. -- Ponta Grossa: Aya, 2023. 63 p.

Inclui biografia

Inclui índice

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

ISBN: 978-65-5379-190-9

DOI: 10.47573/aya.5379.1.102

1. Exercícios físicos para grávidas. I. Fonseca, Michelle Carneiro. II. Santana, Alyson Soares. III. Nunes, Carmem Cristina Torquato. IV. Amorim, Ingrid Gurgel. V. Oliveira, Sidney Rafael Gomes de. VI. Gomes, Andréa Bárbara Araújo. VII. Braz, Danielle Chacon dos Santos. VIII. Duarte, Ana Rafaela Araújo. IX. Fernandes, Liva Gurgel Guerra. X. Medeiros, Marcos Aurelio Fonseca. XI. Macedo Junior, Adriano Menino de. XII. Menezes, Priscilla Pereira de. XIII. Ribeiro, Sarah da Silva. XIV. Título

CDD: 618.24

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária Bruna Cristina Bonini - CRB 9/1347

**International Scientific Journals Publicações
de Periódicos e Editora EIRELI**

AYA Editora©

CNPJ: 36.140.631/0001-53

Fone: +55 42 3086-3131

E-mail: contato@ayaeditora.com.br

Site: <https://ayaeditora.com.br>

Endereço: Rua João Rabello Coutinho, 557

Ponta Grossa - Paraná - Brasil

84.071-150

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	8
INTRODUÇÃO	9
OBJETIVOS	13
Geral	13
Específicos	13
JUSTIFICATIVA	13
Problema de investigação	14
METODOLOGIA	14
DESENVOLVIMENTO	21
A gestação	21
Indicações de exercícios físicos durante a gestação	23
Contra – Indicações de exercícios físicos durante a gestação	29
Cuidados necessários com a gestante durante a prática de exercícios físicos	30
O acompanhamento do profissional de educação física durante o período gestacional	31
Recomendações de exercício físico por trimestre gestacional	31
Intensidade, duração e frequência dos exercícios físicos durante a gestação	32
Direitos da gestante	34
A gestação e o corpo feminino	41
Sintomas de presunção	41

Sintomas e sinais de probabilidade	42
A gestação e a imagem corporal	43
O PRÉ-NATAL	45
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	48
REFERÊNCIAS.....	50
SOBRE OS AUTORES	57
ÍNDICE REMISSIVO	59

Apresentação

É com grande satisfação que apresento o prefácio do livro "**Benefícios dos exercícios físicos em gestantes**", um estudo que busca analisar a prática de exercícios físicos durante a gestação e seus benefícios para a saúde da mãe e do feto.

A gestação é um momento especial na vida de uma mulher, e cuidados específicos devem ser tomados para garantir a saúde e o bem-estar da mãe e do bebê. A atividade física pode ser uma importante aliada nesse processo, trazendo benefícios que vão desde a melhora do condicionamento físico até a redução de complicações durante o parto.

O estudo apresentado neste livro optou por uma abordagem qualitativa, com revisão integrativa de literatura, a fim de analisar a prática de exercícios físicos com gestantes e seus benefícios. É importante destacar a individualidade biológica de cada gestante e a importância do acompanhamento por uma equipe multiprofissional, tanto nos serviços privados quanto nos públicos.

Os resultados apresentados neste estudo são relevantes não apenas para profissionais da área da saúde, mas também para gestantes e suas famílias, que podem se beneficiar de informações embasadas sobre a prática de exercícios físicos durante a gestação.

Espero que este livro possa contribuir para a disseminação de informações atualizadas e embasadas sobre os benefícios dos exercícios físicos em gestantes, promovendo uma gestação mais saudável e segura para todas as mulheres.

Prof.º Dr. Adriano Mesquita Soares

Editor Chefe

INTRODUÇÃO

A prática de atividade física é algo que tem sido frequente na sociedade brasileira seja para o bem-estar físico ou mental ou mesmo para manutenção da saúde ou lazer (FONSECA; ROCHA, 2012).

De acordo com o Colégio Americano de Medicina do Esporte, a atividade física é descrita como qualquer movimento corporal que se produz pela contração dos músculos esqueléticos (ACSM, 2014).

Exercícios e atividade física têm ganhado cada vez mais popularidade entre as mulheres ao longo dos anos, assumindo grande relevância. Atividade física e reprodução fazem parte do contexto de vida de uma mulher saudável e uma combinação de exercícios regulares durante a gestação parece trazer benefícios para a mãe e o feto de diversas maneiras (DOMENJOZ, KAYSER, BOULVAIN *apud* PIGGATO 2014, p. 36).

Segundo GinardaSilva(2017)anívelmundialéseguidaasrecomendações da *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG), a qual afirma que existem diversos benefícios, durante a gravidez, na prática de atividade física e não há consequências adversas. Não existem limites na frequência cardíaca, durante a prática de atividade física e aconselha-se que as mulheres grávidas, quanto às gestantes que não praticavam exercício físico antes da gravidez, recomenda-se realizar 30 minutos ou mais de exercício aeróbico e de força/resistência, de intensidade moderada, três vezes por semana, iniciando com 15 minutos e ir aumentando ao longo das sessões de treino.

A gestação modifica fisiologicamente os sistemas maternos para garantir o desenvolvimento embrionário e fetal, criando ajustes e adaptações constantes tanto na mãe quanto na prole ao longo da gravidez (MENICHINI *et al.*, 2020).

Mulheres que realizam atividades físicas têm menos riscos de se

tornarem obesas, menores chance de desenvolver patologias cardiovasculares, apresenta melhor resposta musculoesquelética e cardiorrespiratória e tem sua autoimagem e autoestima mais elevadas quando comparadas com as que não realizam atividade física (FONSECA; ROCHA, 2012).

É evidente que mulheres que realizam atividade física tem uma autoestima bem mais acentuada quando comparado as que não fazem essa prática.

Santos (2015) afirma que um programa de exercício físico de criteriosa intensidade, começado no princípio da gravidez, durante ciclo de seguimento da placenta, fornece melhor disposição de nutrientes e aumento fetal.

O exercício físico se distingue por uma situação que modifica o organismo de sua homeostase, pois implica no aumento instantâneo da demanda energética da musculatura exercitada e, conseqüentemente, de um organismo como um todo. Dessa forma para suprir a nova demanda metabólica, várias adaptações fisiológicas são necessárias e, dentre elas, os referentes à função cardiovascular durante o exercício (LIMA, 2011, p. 124).

Conseqüentemente quando se trata de mulheres grávidas não é diferente. A prevalência de gestantes ativas, a duração, a frequência e a intensidade dos exercícios são ainda menores do que nas mulheres adultas em geral (NASCI-MENTO *et al.*, 2014, p.424).

Desde 2002, a prática regular de exercícios físicos foi reconhecida, recomendada e passou a ser estimulada e indicada para gestantes saudáveis (ACOG, 2015). Os exercícios físicos prescritos por um profissional Educador físico, seguindo recomendações médicas promovem benefícios à saúde da gestante e do seu feto.

Por isso é tão importante a orientação com um profissional da área para que sejam seguidas as medidas corretas, as correções posturais e evitar possíveis erros que possam acarretar perda de equilíbrio ou lesão à seu feto.

No ano de 2016, a OMS publicou um documento que teve como título “WHO Recommendations on Prenatal Care for a Positive Pregnancy Experience”.

Na lista de cuidados pré-natais, para uma gravidez saudável é aconselhado uma alimentação saudável e realização de exercícios físicos, a fim de manter a saúde e evitar o ganho excessivo de peso. Ainda nesse documento afirmam que um estilo de vida saudável inclui atividade física aeróbia e exercícios de reforço muscular para manter um nível de condição física adequado durante a gravidez. Por razões óbvias, e particularmente para aquelas não habitualmente envolvidas em programas formais de exercícios físicos, as mulheres grávidas devem escolher atividades que não provoquem risco de perda de equilíbrio e trauma fetal. Recomendam ainda que as mulheres grávidas devem estar sob olhar clínico atento e, assim sendo, ter a possibilidade de discutir a sua prática de exercício físico durante a gravidez e após o nascimento do bebê para maximizar os benefícios, eventualmente associados à sua performance desportiva enquanto atletas e aos seus índices de saúde e reduzir os eventuais efeitos deletérios associados a uma prática desregulada.

O presente trabalho ressalta a importância do exercício físico durante a gestação, enfatizando a importância de haver a orientação do profissional Educador Físico. Isso se faz necessário para que não haja riscos para a gestante e seu recém-nascido. Ressaltado ainda, a valorização do acompanhamento de equipe multiprofissional e a liberação médica das gestantes para prática esportiva.

Diante do ritmo frenético que, a maioria das pessoas hoje vive, faz-se necessário refletir sobre a necessidade de exercitar-se para possuir uma vida ativa com saúde. Considerando que, os consumos alimentares, nem sempre são os melhores, ou seja, mais saudáveis. Por vezes, a alimentação é realizada com alimentos mais práticos, como: enlatados, alimentos com conservantes e outros que não possuem referência para consumo diário. Por exemplo: refeições são substituídas por lanches com teor nutricional insuficientes para uma dieta

saudável.

Contudo, sabe-se que não é o fato de fazer exercícios que vai garantir uma gestação sem problemas, porém gestantes podem possuir uma melhor qualidade de vida, quando realizam exercícios físicos.

Para este estudo optou-se por uma pesquisa qualitativa, com revisão integrativa de literatura, consultando artigos relacionados à temática deste estudo: “Exercício físico e seus benefícios durante a gestação”.

O caminho metodológico que orientou as construções dessas reflexões foi realizado baseando-se em textos de educadores e pesquisas bibliográficas, como também pelo conhecimento empírico dos pesquisadores, os quais abordam de modo amplo, os benefícios dos exercícios físicos para gestante.

Nesse sentido, espera-se que este estudo, seja fonte de conhecimento para Educadores Físicos, estudantes e comunidade. Além disso, além disso, favoreça a reflexão sobre a prática e os benefícios dos exercícios físicos para as gestantes a fim de promover saúde e bem-estar.

OBJETIVOS DA PESQUISA

Geral

Analisar os benefícios do exercício físico durante a gestação.

Específicos

Analisar a prática exercício físico durante a gestação baseado em evidências científicas;

Abordar sobre quais os exercícios físicos recomendados para este período;

Mencionar os benefícios fisiológicos, sociais e psicológicos dos exercícios físicos durante a gravidez para gestante e seu feto.

JUSTIFICATIVA

Esta pesquisa tem o objetivo realizar busca na literatura para melhor compreender o foco do objeto desse estudo que trata de exercício físico durante a gestação, com o intuito de esclarecer sobre os benefícios adquiridos pelas gestantes ao praticarem exercícios físicos e os exercícios indicados de acordo com os estudos achados.

Os resultados auxiliarão nos conhecimentos e aplicação prática para profissionais de educação física, em especial aos que prestam assistência à gestantes.

Portanto, esta pesquisa objetiva analisar a prática de exercício físico com gestantes, almejando resultados que mencionem os benefícios dessa prática.

Problema de investigação

Quais evidências científicas existentes sobre os benefícios dos exercícios físicos em mulheres gestantes?

METODOLOGIA

A Pesquisa bibliográfica é um trabalho o qual, identifica, localiza e obtém bibliografia sobre determinado assunto que o pesquisador deseje aprofundamento, unindo o entendimento dos autores às suas, respectivas, teorias (STUMPF, 2006).

Alguns passos são seguidos para elaboração desse tipo de pesquisa, onde deve-se iniciar identificando o tema da pesquisa, que almeje investigar. Para a busca nas fontes bibliográficas, define - se os Descritores mais adequados, podendo ser traduzidos para outros idiomas e delimitar o intervalo de tempo para as buscas. Depois é realizada a análise e interpretação dos dados coletados (STUMPF, 2006).

Para levantamento de conteúdo foram consultadas as seguintes bases de dados: BV (Biblioteca Virtual de Saúde) e SCIELO, utilizou-se as palavras chaves: “atividade física AND gravidez” e “exercício físico AND gravidez”, em cada base de dados, com recorte temporal do ano de 2015 a 2020.

Após leitura dos títulos, foram selecionados um total de 22 artigos, e desses, 09 (nove) artigos enquadraram-se à temática da pesquisa. Os quais estão disponibilizados no Quadro 01.

Quadro 1 – Quadro explicativo e referencial

AUTOR	ANO	CONCLUSÃO
Yeo <i>et al.</i>	2017	Atividade física para mulheres com sobrepeso e obesidade é recomendada e oferece resultado eficiente sobre ganho de peso durante a gestação
Verdière <i>et al.</i> (2017)	2017	Neste estudo não existiu contraindicação para a prática de atividades físicas em gestantes
Silva <i>et al.</i> (2017)	2017	A atividade física durante a gestação melhora a saúde materna e infantil
Poyatos <i>et al.</i> (2017)	2017	A atividade física durante a gestação produz bem-estar psicológico e tem bons resultados em atenuar sintomas depressivos no período puerperal
Magro <i>et al.</i> (2017)	2017	Este estudo evidenciou que mulheres com sobrepeso e obesidade podem ser desaconselhadas a prática de exercícios aeróbicos
Kinser <i>et al.</i> (2017)	2017	Recomenda-se métodos não farmacológicos, como por exemplo, a atividade física durante a gravidez para reduzir a lombalgia e dor pélvica
Forczek, Curylo e Forczek (2017)	2017	Gestantes devem ser incentivadas a praticarem exercícios físicos na gravidez
Coll <i>et al.</i> (2017)	2017	Neste estudo foi identificadas diversas barreiras para a realização prática de atividade física no tempo e lazer
Ferrari e Graf (2017)	2017	Gestantes devem permanecer ativas durante o período de gestação

AF: atividade física; *EF: exercício físico;

Coll *et al.* (2017) mencionaram as barreiras percebidas por mulheres durante a gravidez, que existiam para realizar a prática de atividade física no tempo de lazer e descreveram: falta de motivação, limitações em virtude da gestação, preocupação com a saúde do seu filho e sua percepção de estar ativa e falta de informação, condições relativas ao clima e falta de recursos

Ferrari e Graf (2017) afirmaram que antes do início dos exercícios físicos merece avaliar os riscos para que a atividade física seja realizada de forma segura. Para que se tenha conhecimento das preocupações e barreiras infundadas das gestantes, obstetras, ginecologistas e parteiras. E que, gestantes fisicamente ativas no período de pré-gravidez, por mais que as barreiras para a prática atividades físicas existam, há um maior desejo de continuar sua rotina ativa durante a gravidez.

Ferrari e Graf (2017) evidenciaram que existem contraindicações

absolutas para a não realização da prática de exercício físico na gravidez: risco de trabalho de parto prematuro, pré-eclâmpsia ou hipertensão, cardiopatia hemodinamicamente relevante, doença pulmonar restritiva, insuficiência ou disfunção cervical, risco de trabalho de parto prematuro, sangramento persistente ruptura do saco amniótico.

Ferrari e Graf (2017) também citaram que devem ser evitados: atividades e/ou esportes com risco de queda e trauma (cavalgada, boxe, futebol, basquete.), Atividades que exijam movimentos rápidos e/ou bruscos, posições em decúbito dorsal que pressionem a veia cava inferior (a partir da 16^o semana gestacional), altitudes >6000 pés, mergulhos (devido a circulação pulmonar fetal), temperatura da água >35°C e, em situações de calor ou frio, utilizar roupas adequadas e manter a hidratação é fundamental.

Verdière *et al.* (2017) demonstráramos riscos de lesões relacionadas às atividades físicas na gravidez e seus resultados mostraram que gestantes que praticam atividade física de alta intensidade sofrem 35% mais lesões, sendo que 67% das lesões ocorrem quando são realizadas sem supervisão contrapondo 33% de lesões quando supervisionadas. E as lesões mais comuns são: contusões (55%), entorse (23%) e luxação (16%), 21% das lesões afetaram tornozelo, 16% joelho, 14% costas, 9% abdômen e 9% cóccix.

Todos os autores deste estudo concordaram em suas pesquisas que as atividades físicas para gestantes devem ser de baixa a moderada intensidade, a recomendação sobre a duração dos treinos varia entre 15 a 60 minutos ao todo, podendo ser realizada de uma a cinco vezes por semana; a frequência cardíaca máxima (60 a 80%) e pela escala de Borg (devendo ser de 12 a 14 considerando os níveis 6 a 20) como ferramenta de percepção de esforço e estresse na realização dessas atividades.

Segundo Yeo *et al.* (2017) os motivos mais influentes de ganho de peso

das mulheres no período gestacional se dá por: comportamento das mulheres, fadiga, apetite e a cultura a qual pertencem e as intervenções que possuíram o maior efeito positivo quando houve associação de atividade física junto à dieta.

McDonald *et al.* (2016) afirmaram que mulheres que praticam exercícios físicos com carga baixa e alta ganham bem menos gordura corporal e peso durante a gravidez quando comparadas as que usam carga progressiva de exercício físico de forma precoce ou tardia e que isso pode afetar negativamente no ganho de peso gestacional. Ainda acrescentaram que cargas altas podem ser necessárias no último trimestre de gravidez para provocarem maiores reduções de peso. GPS. Yeo *et al.* (2017) mencionaram que mulheres com obesidade é recomendado ganho de peso entre 5 a 9 kg durante a gravidez, e em um dos programas de intervenção houve uma redução de 4 kg no ganho de peso durante a gestação.

Os autores Yeo *et al.* (2017) e McDonald *et al.* (2016) afirmaram que o exercícios físicos durante a gravidez pode reduzir o ganho de peso excessivo.

Poyatos *et al.* (2017) investigaram em seu estudo a relação existente entre atividade física e depressão pós-parto. Usaram para seu experimento: alongamento, respiração, aeróbio, força, pilates e yoga; na frequência de 1 a 5 vezes por semana; intensidade variando entre leve, moderada e alta. Em sua pesquisa visualizaram que a frequência e a intensidade parecem não modificar o efeito sobre os sintomas depressivos. Mas que as atividades físicas no pós-parto melhoraram o humor, imagem corporal, reduzir a depressão e a ansiedade.

Ao encontro desse pensamento Yeo *et al.* (2017), afirmaram que existe forte influência da atividade física sobre aspectos emocionais, ambientais e mentais que poderiam melhorar a autoconfiança e diminuir pensamentos negativos.

Os efeitos positivos do exercício físico nas mulheres com sintomas depressivos pós-parto é maior do que em outras abordagens terapêuticas tradicionais (POYATOS *et al.*, 2017).

Visto que os exercícios físicos promovem relaxamento do corpo e da mente durante a execução e após, ocorrendo esse processo em virtude dos hormônios liberados.

Kinser *et al.* (2017) estudaram a relação entre a dor lombar pélvica na gravidez que afeta habilidades funcionais e a aptidão geral incluindo resistência, força e contribui para o estresse adicional e ansiedade. O estudo apresentou as seguintes intervenções: yoga, estabilidade, terapia, manipulação da coluna vertebral, técnica emocional, mente-quiropaxia, fisioterapia, acupuntura e massagem.

Os autores recomendam que as intervenções devem ser iniciadas nas de início da gravidez para melhores resultados. Um dos resultados, desse estudo, foi a diminuição de licenças no trabalho devido a dores, e redução de dores lombares em gestantes que realizavam alguma das práticas citadas acima e ainda a diminuição dos sintomas de ansiedade e depressão, afirmando a mesma ideia comprovado no estudo de Poyatos *et al.* (2017).

Di Mascio *et al.* (2016) e Magro *et al.* (2017) afirmam o exercício físico não está associado a risco de parto prematuro (PP) e sim a maior incidência de parto normal e menores quantidades de partos cesáreos, redução de casos de Diabetes Melittus Gestacional (DMG), hipertensão, baixo índice de macrossomia e natimortos.

Uma mulher fisicamente ativa tem melhor controle de respiração, possui musculatura mais fortalecida para exercícios que podem ser realizados no pré – parto, apresenta melhor controle emocional, possui uma imagem de si mais

positiva quando comparada às que não praticam exercícios físicos.

Neste sentido, Sanabria *et al.* (2015) afirmaram que o peso ao nascer reduz quando combinamos os exercícios de força, aeróbio e flexibilidade, sendo de intensidade moderada tornando a prática segura para a criança, favorece melhora também a capacidade funcional placentária, circulação e troca de gases, e acrescentou que não afeta negativamente a idade gestacional ou riscos de PP, da mesma forma que foi afirmado, nos estudos de Di Mascio *et al.* (2016) e Magro *et al.* (2017).

Segundo Kahn, Robin e Pietro (2016), a atividade física materna regular com intensidade baixa ou moderada pode reduzir o risco de parto prematuro (PP), e produz efeitos reduzindo o ganho de peso gestacional, DMG e pré – eclampsia. Os efeitos protetores incluem, redução na inflamação e estresse oxidativo do tecido endotelial materno e placentário, e uma concentração de hemoglobina materna e fetal aumentada, melhorando, dessa forma, o transporte e difusão da oxigenação via placenta.

Forczek, Curylo e Forczek (2017) apresentaram a intensidade, frequência e duração dos exercícios como parâmetros de destaque para a prática de atividade física na gravidez. Mencionaram três fases do envolvimento na atividade física: a certeza, o engajamento e o compromisso. Visto que a mulher deve ter confiança em aumentar a atividade física e ter conhecimento que isso favorece a saúde do bebê. Para que possa modificar o tipo de atividade física durante o período gestacional e isso é importante para a mulher manter-se ativa durante toda a gravidez.

Forczek, Curylo e Forczek (2017) mostraram em suas pesquisas que os benefícios da atividade física são de natureza física e psicológica e apresentam padrões de mudanças durante a gravidez. E, mesmo que seja seguro para mãe e feto, grande parte das mulheres tendem a reduzir seu nível de atividade física

durante as primeiras semanas de gestação, quando comparadas ao nível de atividade física pré-gestacional.

A cesariana quando mal indicada pode ocasionar muitos prejuízos a mãe e ao bebê, sendo: três vezes maior o risco de mortalidade materna, alto índice de prematuridade (cerca de 120 vezes mais), aumento do risco de mortalidade neonatal em 24%. O exercício físico pode contribuir para o parto vaginal e evitar a prematuridade. Um estudo realizado no Centro de Aleitamento Materno em São Paulo que houve maior número de partos vaginais em gestantes ativas. O mesmo autor cita outro estudo em que os resultados foram os mesmos. Os exercícios realizados eram de baixa e média intensidade. Acrescentam que devem ser evitados exercícios de alta intensidade, pois aumenta o risco de aborto espontâneo e parto prematuro (SILVEIRA, 2012; RADIS, 2015).

Os benefícios da atividade física para uma gravidez não complicada onde é respeitada a intensidade adequada. Exercícios físicos de intensidade moderada ou leve podem promover melhoria na resistência aeróbica, sem aumento no risco de lesões e prevenir complicações na gestação ou implicações relativas ao peso do feto ao nascer. Somado a isso, exercícios de alongamento para um aprimoramento do equilíbrio da musculatura abdominal, dorso-lombar e do assoalho pélvico, assim como exercícios de respiração e relaxamento corporal, são o ponto chave na prevenção de varizes, otimização do retorno venoso, e no trabalho de parto (GIACOPINI E COLS, 2005; TRINDADE, 2007; BOTELHO E MIRANDA, 2011).

DESENVOLVIMENTO

A gestação

A vivência dos sentimentos pela gestante varia a cada trimestre (LEITE *et al.*, 2014, p.116).

A gestação é dividida em três estágios, o primeiro conhecido como estágio germinal, se inicia através de um processo que o organismo da mulher passa ao receber o espermatozoide no óvulo, o segundo é o estágio embrionário, sendo a formação dos órgãos e das estruturas anatômicas do embrião, o estágio fetal é o terceiro e último, pois, os órgãos e os tecidos do feto já estão formados e se preparando para viver fora do útero (BOTELHO, MIRANDA, 2011, p. 03).

Segundo Coutinho *et al.* (2014, p.18) as alterações fisiológicas que ocorrem durante a gravidez determinam:

O aumento das necessidades nutricionais da grávida, que apesar de serem semelhantes às das mulheres não grávidas, apresentam algumas particularidades no que respeita às necessidades de energia, proteínas, algumas vitaminas, como a tiamina, o ácido fólico, a vitamina C, e alguns minerais como o ferro, o zinco, o cobre e o magnésio.

Caetano *et al.* (2015, p. 2) destaca que:

Devido ao aumento da fatigabilidade dos músculos da coluna, ao consequente aumento na tensão da musculatura paravertebral e aos ajustes posturais é comum no período gravídico o aparecimento de algias posturais como a lombalgia, principalmente em mulheres que já apresentavam essa queixa antes do período gestacional.

Botelho e Miranda (2011, p.07) afirmam que não há uma atividade padrão para esse período porém citam que:

O exercício na gestação varia de gestante para gestante, o volume, a sobrecarga, a intensidade e a modalidade se diferenciam para cada uma delas, de fato, as gestantes que não apresentam contra indicações devem ser impulsionadas a exercícios não competitivos, e de pouca intensidade e traumas, as atividades aeróbicas, treino resistido e alongamento são aconselháveis, já alguns esportes como o mergulho e hipismo, esqui aquático e a luta não devem ser praticados durante a gestação devido a apresentação de riscos de traumas tanto para a grávida como para o feto, portanto, mulheres atletas são orientadas a

interromper a atividade esportiva.

O exercício físico torna possível manter um bom controle corporal, favorecendo positivamente o estado de humor e previne algumas desordens fisiológicas que podem ocorrer durante a gestação (HUCH e ERKKOLA, 1990 *apud* MAUAD FILHO *et al.*, 1999, p 45).

O exercício físico auxilia na redução do inchaço, melhora a circulação sanguínea, amplia o equilíbrio muscular, promove alívio nos desconfortos intestinais (incluindo a obstipação), reduz câimbras nas pernas, fortalece a musculatura abdominal e favorece positivamente a recuperação pós-parto (HOLETEIN *apud* YMCA e HANLON, 1999, p. 48).

É certo que existem inúmeros benefícios das atividades físicas praticadas pelas gestantes sobre sua saúde e dos seus fetos. Porém existem situações em que sua contraindicação ainda é absoluta, em virtude dos riscos ou por não existir evidências de segurança: cardiopatias, incompetência istmo-cervical, gestação múltipla (após a 30a semana), sangramento vaginal persistente, placenta prévia, trabalho de parto prematuro, ruptura de membranas, hipertensão arterial não controlada e pré-eclâmpsia (AGOC, 2002 *apud* SURIT; NASCIMENTO e SILVA, 2014, p.35).

A prática de atividade física regular deixou de ser um procedimento estético para representar recurso amplamente utilizado por todas as especialidades médicas, para prevenção de doenças, promoção de saúde, bem como coadjuvante terapêutico no controle de doenças (MELZER; KAYSER; PICHARD, 2004 *apud* VELLOSO *et al*, 2015).

As grávidas saudáveis podem realizar exercícios de intensidade leve a moderada, em uma periodicidade de 3 a 5 vezes por semana, durante 30 minutos ou mais. Quanto ao tipo de atividade, podem ser: aeróbicas, de força, alongamento, relaxamento ou dança. Nas atividades aeróbicas, a caminhada

é mundialmente a mais realizada, em segundo lugar as atividades aquáticas, que tem efeito positivo na melhora de edemas. Entre as atividades de força, o Pilates e a musculação são as mais realizadas. Nas atividades de relaxamento, o alongamento e a Yoga estão entre os mais procurados pelas gestantes. Não é recomendada a prática se há risco de queda, como ciclismo, cavalgada, escalada, áreas que muito raramente são procuradas pelas gestantes. A prática de exercício físico regularmente ao menos 30 minutos ao dia pode promover inúmeros benefícios, como por exemplo a prevenção de diabetes gestacional. Atividades físicas em intensidade leve a moderada não estão associadas ao trabalho de parto prematuro ou menor peso do recém-nascido (HEGAARD, 2007 *apud* SURITA, NASCIMENTO E SILVA, 2014, p. 425).

Exercícios de baixa a moderada intensidade com características aeróbicas combinadas com musculação e trabalhos de alongamento são fundamentais para o seguimento de uma gestação saudável (SOARES *et al.*, 2017, AMARAL, 2018; BERNARDO *et al.*, 2018). Os estudos científicos também exibem que os benefícios dos exercícios físicos proporcionam às gestantes melhora psicológica e emocional, garantido também efeitos positivos mesmo depois do trabalho de parto (CARMO, 2018; QUEIROGA, 2018). Ressalta-se que mulheres que não apresentam contraindicação devem praticar exercícios físicos regulares, buscando melhorar à saúde e qualidade de vida, e entre as recomendações destacam-se que: frequência cardíaca não pode ser muito elevada, a temperatura interna também não pode subir de forma exagerada, a hidratação deve ser mantida entre outros cuidados na prescrição do treinamento (AFONSO, 2017; FREITAS, 2017; CARMO, 2018).

Indicações de exercícios físicos durante a gestação

A comunidade científica afirma que a prática de atividades realizadas

na água é mais segura quando comparada a outras modalidades por diminuir o impacto do exercício e trazer sensações de fluabilidade, bem como o relaxamento às gestantes (BLANQUE *et al.*, 2019a). Cita-se como efeitos esperados: redução do impacto nas articulações, diminuição de edema, aumento da diurese, redução da pressão arterial sistêmica, melhora no controle do peso corporal, diminuição da lombalgia, melhora no controle da temperatura e diminuição da probabilidade de aborto espontâneo (BLANQUE *et al.*, 2019a).

Para gestantes, é comum a prática de exercícios físicos como caminhada, hidroginástica ou natação. Por outro lado, independente da modalidade do exercício físico a ser realizado pela gestante, o Colégio Americano de Ginecologia e Obstetrícia recomenda que a prática diária seja de, no mínimo, 30 minutos de exercício moderado (cerca de 150 minutos por semana) para gestantes sem complicações obstétricas. Somado a isso, o exercício físico durante a gravidez, de acordo com as recomendações do Colégio Americano de Ginecologia e Obstetrícia, facilita o parto com menos intervenções obstétricas e reduz a taxa de cesáreas ou partos instrumentais. Não existe um consenso pleno sobre exercícios físicos específicos para mulheres grávidas (COMMITTEE ON OBSTETRIC PRACTICE, 2002; NASCIMENTO *et al.*, 2014; PERALES *et al.*, 2014; NAVAS *et al.*, 2018; SILVA *et al.*, 2019; BLANQUE *et al.*, 2019b).

Os exercícios necessitam devem ter a intensidade das cargas ajustadas para a intensidade moderada, ou seja, de 30 a 40% da carga máxima suportada em condições de não gestação, com recuperação energética total entre os exercícios (BATISTA, 2003; MONTENEGRO, 2014).

Fieril *et al.*, (2014) afirmaram que várias mulheres relataram que ao praticar exercício regularmente normalizou ou aliviou algum ou vários problemas somáticos que surgiram em decorrência da gravidez, incluindo náuseas, fadiga e dor de cabeça. Houve um relato, dentre essas mulheres que depois da prática de

algumas aulas de exercícios sua dor nas costas desapareceu. Além disso, outras mulheres melhoraram significativamente a qualidade de sono. O treinamento foi percebido como valioso para a aquisição de uma boa postura.

Exercícios aeróbicos: São aqueles que utilizam o metabolismo de O₂ como principal fonte de energia e demandam trabalho cardiorrespiratório para sua execução. Compreendem a movimentação em flexão e extensão de grandes grupos musculares, ocorrem de maneira rítmica e por tempo prolongado. Porém, quando realizados em alta intensidade, podem envolver metabolismo “anaeróbico” predominante, necessitando de outros substratos energéticos para a manutenção do esforço, e com risco consequente de maior acúmulo de ácido láctico. A capacidade aeróbica, também conhecida como VO₂, reflete a habilidade do sistema cardiovascular em transportar e entregar O₂ para os músculos esqueléticos, além da eficiência muscular de extraí-lo da corrente sanguínea e utilizá-lo como fonte de energia para executar o exercício (PESCATELLO, 2014).

A prática regular dos exercícios aeróbicos auxilia na manutenção da capacidade funcional, no controle do peso e na prevenção de DMG e HG. Na gestação, os exercícios aeróbicos considerados seguros são os de baixo impacto, como a prática de pedalar em bicicleta estacionária e caminhada (no solo), natação e hidroginástica (aquáticos) (SANTINNI *et al.*, 2017).

O mesmo autor afirma que EF realizados no solo, ou em meio “seco”, possivelmente apresentam maior dificuldade para execução durante a evolução da gravidez, acarretando maior demanda metabólica, sobrecarga osteoarticular e dificuldade de equilíbrio, pois compreendem a sustentação do peso corporal, que aumenta progressivamente. Assim, o EF no meio aquático é considerado preferencial nesse período. Os efeitos e as recomendações para EF aquáticos serão abordados separadamente.

Como uma das principais respostas ao exercício aeróbico é o aumento

da FC e da frequência respiratória, a orientação da intensidade pode ser feita com base no controle da FC, que, apesar de suas limitações nas gestantes, é o índice mais aproximado da capacidade funcional. Existem vários métodos propostos para a definição da intensidade do EF aeróbico, elaborados a partir de populações saudáveis em ambos os sexos, que podem ser aplicados durante uma gestação de evolução normal, com as devidas adequações em função das sobrecargas impostas nesse período (PESCATELLO, 2014).

Para gestantes saudáveis, recomenda-se a realização de EF em intensidade moderada, mas é importante ressaltar que a intensidade escolhida é de responsabilidade entre o médico e o educador físico ou fisioterapeuta, podendo ser reduzida naquelas previamente sedentárias ou portadoras de comorbidades (NASCIMENTO, 2014).

Exercícios resistidos: representados por contrações musculares em determinados segmentos corporais, que se opõem aos movimentos ou contra uma resistência. Classificam-se em dinâmicos, quando é realizado movimento articular associado à contração muscular, ou estáticos (isométricos), quando não há. Podem ser executados com pesos livres, em aparelhos de musculação, com faixas elásticas e até com o próprio peso corporal (PESCATELLO, 2017).

Os exercícios devem ser ajustados de acordo com cada fase gestacional, adaptando-se às modificações anatômicas impostas ao corpo da mulher. EF resistidos são utilizados para aumentar tônus, força e resistência muscular, o que auxilia na adaptação às alterações posturais, redução de dores musculoesqueléticas e prevenção de eventuais quedas durante a gestação. Há demonstração que o treinamento regular de força proporciona aumento de até 14% da resistência lombar em gestantes (CONNOR *et al*, 2011).

A exemplo de exercícios resistidos são musculação, treinamento funcional, pilates e ioga. Alongamento suave e ioga também promovem

relaxamento muscular, sendo particularmente úteis na melhora postural e no alívio das dores lombar e pélvica, mas devem ser realizados com cautela em virtude da maior frouxidão ligamentar característica dessa fase e consequente risco de lesões (SANTINI *et al*, 2017; MOTTOLA *et al*, 2018). O emprego da técnica “pilates” traz resultados satisfatórios ao preparar o abdome e o assoalho pélvico para o trabalho de parto, além de diminuir o risco de incontinência urinária. O treinamento da musculatura pélvica reduziu em até 50% a ocorrência da incontinência urinária pré-natal e 35% no período pós-natal (Davenport *et al.*, 2018).

A prática de exercícios em imersão tem sido documentada como benéfica e segura durante a gestação. O meio aquático proporciona flutuabilidade, que facilita a execução dos movimentos, diminuindo o peso corporal e a sobrecarga osteoarticular, com sensação de bem-estar e sem risco de quedas. Além disso, facilita a dissipação de calor, favorecendo a termorregulação, o que reduz a chance de hipertermia, cuja ocorrência é indesejada durante o EF devido à associação ao risco de malformações fetais (EVENSON *et al*, 2014). Desse modo, o exercício aquático constitui a modalidade de EF de escolha nesse período, representado principalmente pela hidroginástica, que pode ser realizada incluindo componentes de treinamento aeróbico e resistido.

O principal efeito favorável da imersão na mulher grávida se deve à presença da pressão hidrostática, que é proporcional à profundidade, atua uniformemente na superfície corpórea, redistribuindo os fluidos do extravascular para o intravascular, o que leva à rápida expansão do volume plasmático, volume sistólico e DC, bem como aumento do fluxo uteroplacentário e da diurese. O tônus uterino e a FC fetal não apresentaram alterações durante imersão ou após os exercícios em água, demonstrando que não ocorre comprometimento da circulação uteroplacentária ou do substrato energético para o feto (HARTMANN

et al., 2001).

Do ponto de vista metabólico, ocorrem alterações hormonais (aumento do fator natriurético e diminuição do hormônio antidiurético secundários ao estímulo de receptores) que geralmente aumentam a diurese por até 4 horas, o que contribui para a diminuição do edema periférico e menores níveis de PA após o esforço (MCMURRAY *et al.*, 1988).

Em comparação aos exercícios em solo (meio “seco”), observa-se que o incremento da FC, a PA e a temperatura materna são menores na água, devendo ser ajustadas às faixas de treinamento (cerca de 15 batimentos por minuto a menos). O rendimento aeróbico aparentemente é julgado como melhor, pois, com menor peso corporal, o consumo relativo de oxigênio é maior (MURRAY *et al.*, 1988; GARCIA *et al.*, 2017).

Mesmo ocorrendo durante a gravidez profundas alterações anatômicas e fisiológicas, são muitos e significativos os benefícios do exercício físico quando iniciado numa fase precoce da gravidez, como o aumento da capacidade funcional da placenta e aumento da distribuição de nutrientes, alívio nos desconfortos intestinais, maior facilidade e menor tempo no trabalho de parto, com redução das complicações obstétricas, efeito protetor contra parto prematuro, redução do edema, câimbras e fadiga, melhor adaptação cardiovascular, aumento do nível de líquido amniótico, menor risco de desenvolver o diabetes gestacional e a pré-eclâmpsia, prevenção do excesso de peso, da intolerância à glicose, das dores lombossacrais e hérnias de disco, manutenção da forma física e postura, melhor adaptação psicológica as mudanças corporais, melhoria do sono, aumento do peso fetal, melhor retorno venoso prevenindo a trombose, menor incidência de parto cesáreo, depressão pós-parto e tempo de hospitalização, menor risco de sofrimento fetal e melhor recuperação no pós-parto, além de favorecer as interações psicossociais (COUTINHO E COLS, 2011; FERREIRA E COLLS,

2014; ESPIRITO SANTO E COLS, 2014; MONTENEGRO, 2014; SANTOS, 2011; BENEVIDES, 2012).

Contra – Indicações de exercícios físicos durante a gestação

Os sinais de alerta para que os exercícios físicos durante a gravidez sejam interrompidos são: sangramentos vaginal, dispneia antes do esforço, tontura, dor de cabeça, dor no peito, fraqueza muscular, dor na panturrilha ou inchaço (necessidade de descartar tromboflebite), ameaça de parto prematuro, redução do movimento fetal ou vazamento de líquido amniótico (CORDERO *et al.*, 2016)

O TF é considerado uma prática de exercício físico segura, desde que haja ausência de contraindicações tanto relativas (hipertensão gestacional, doença cardiovascular ou respiratória leve/ moderada, anemia sintomática, desnutrição entre outros); quanto absolutas (pré-eclâmpsia, diabetes tipo I não controlada, hipertensão não controlada, doenças não controladas da tireoide, entre outros). Ressaltando que, a prescrição seja adaptada às necessidades de cada durante o período (PEREIRA *et al.*, 2020).

PEREIRA, M. B. *et al.* Treinamento de força para gestantes no terceiro trimestre. Revista CPAQV – Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida | Vol.12| N°. 3| Ano 2020|.

Alguns estudos experimentais com animais demonstraram que temperaturas corporais acima de 39°C podem resultar em defeitos de fechamento do tubo neural, que deve ocorrer normalmente por volta do vigésimo quinto dia após a concepção. Mas esse risco não foi confirmado em humanos, sugere-se evitar sempre situações que resultem em hipertermia materna durante o primeiro trimestre de gravidez (BENNELL, 2001).

Não havendo restrição médica, a gestante pode seguramente realizar trabalho de força, tendo como objetivos melhorar a postura, diminuir dores lombares, facilitar o trabalho de parto e a recuperação. Isso será possível através do fortalecimento dos músculos envolvidos no parto e na sustentação da coluna (SMA, 2002).

Alguns músculos são envolvidos no trabalho de parto, são eles: os adutores, abdutores, glúteos isquiotibiais e quadríceps, além dos músculos do assoalho pélvico, que auxiliam no parto e permitem o controle urinário (às vezes prejudicado com a gravidez). O fortalecimento desses músculos tem efeitos benéficos para a gestante durante a gravidez, o parto e a recuperação (DE CONTI, 2003).

Tendo em vista que alguns exercícios exigem maior equilíbrio ou trazem consigo risco de trauma abdominal devem ser evitados, na musculação, são preferíveis exercícios em máquinas, ao invés daqueles realizados com pesos livres. Essas máquinas podem apresentar limitações para as gestantes. Visto que, na maioria das vezes, não foram construídas para acomodar gestantes (MONTENEGRO, 2014).

Cuidados necessários com a gestante durante a prática de exercícios físicos

A prática de exercícios físicos trazer diversos benefícios, pode trazer também, riscos para mãe como: Hipoglicemia; Hipertermia; Lesões músculo esquelética. Já no feto o exercício pode diminuir o fluxo sanguíneo para a placenta, além de poder causar hipertermia e hipoglicemia (RODRIGUES *et al*, 2008).

De acordo com BENNEL *et al*. (2001) o exercício regular é contraindicado em mulheres que apresentam complicações absolutas e relativas, sendo

aquelas: Doença miocárdica descompensada, Insuficiência cardíaca congestiva, Tromboflebite, embolia pulmonar recente, doença infecciosa aguda, risco de parto prematuro, sangramento uterino, isoimunização grave, doença hipertensiva descompensada, suspeita de estresse fetal e paciente sem acompanhamento pré-natal.

Como **contra-indicações relativas**, tem-se: a hipertensão essencial, anemia, doenças tireoidianas, diabetes mellitus descompensado, obesidade mórbida, histórico de sedentarismo extremo, entre outras.

O acompanhamento do profissional de educação física durante o período gestacional

Recomendações de exercício físico por trimestre gestacional

Primeiro trimestre

A atividade física de intensidade leve a moderada é recomendada para todas as grávidas, mesmo as sedentárias que desejam iniciá-la durante a gestação, sendo nesse caso a recomendação atual iniciá-la após a décima segunda semana de gestação. As gestantes fisicamente ativas antes de engravidar podem manter suas atividades até mesmo no primeiro trimestre gestacional, porém modificando (ou adaptando) sua intensidade e frequência (AGOOC, 2002).

Segundo trimestre

A partir do segundo trimestre os exercícios realizados na posição supina não são recomendados para que seja evitada compressão da veia cava inferior, pelo peso do feto, e que essa posição pode diminuir o débito cardíaco em até 9%. Exercícios abdominais realizados na posição supina podem causar diástase e/ou provocar rompimento dos músculos reto abdominais (WANG; APGAR,

1998; TALMADGE; KRAVITZ; ROBERGS, 2000).

Terceiro trimestre

Durante esse período da gestação a gestante naturalmente tende a reduzir a intensidade dos exercícios em função do aumento de peso corporal e outros desconfortos e limitações. No entanto, a prática de exercícios leves deve continuar a ser estimulada. Nesse período, atividades aeróbicas na água, como natação e hidroginástica, e caminhadas são indicadas para manter a capacidade aeróbica e o condicionamento físico, assim como os exercícios de respiração, mobilizações e relaxamento envolvidos na preparação para o parto. Algumas adaptações ao exercício podem ser necessárias nesse período, por exemplo, pedalar em bicicleta ergométrica horizontal pode ser mais confortável para a gestante do que em bicicleta ergométrica vertical tradicional. O TMAP deve continuar durante o terceiro trimestre, não havendo contraindicação para a sua prática. Para as mulheres que realizaram treino do MAP durante a gestação, o terceiro trimestre é o momento ideal para conscientização sobre o relaxamento dos MAP e o aumento da sua flexibilidade. No entanto, enquanto a efetividade do fortalecimento dos MAP durante a gestação está bem estabelecida na literatura para a prevenção de sintomas urinários (BOYLE *et al.*, 2012).

Intensidade, duração e frequência dos exercícios físicos durante a gestação

Uma modalidade de fácil acesso e praticada tanto em academias quanto ao ar livre, é a caminhada, trata-se de um movimento natural, de baixo nível de dificuldade, que promove resultados satisfatórios podendo ser utilizado como atividade física para melhoria da saúde e aumento do condicionamento físico, por esses motivos é tão recomendada por especialistas da área de saúde (KRUG *et al.*, 2011). No entanto, durante a gestação, é aconselhado realizar

esta atividade em intensidade leve para obtenção de seus benefícios e redução de possíveis efeitos colaterais (PEREIRA, 2015). Alguns estudos afirmam que caminhar pode trazer vários benefícios para a saúde, incluindo efeitos positivos na aptidão física, redução da composição corporal, controle da pressão arterial, melhora do bem-estar, melhora emocional e diminuição do risco cardiovascular. Sendo assim, recomenda-se que mulheres com gravidez sem complicações se envolvam em exercícios físicos regulares para benefícios da saúde materna. A caminhada é uma atividade segura, eficaz e acessível para mulheres gestantes (KIM; CHUNG, 2015). Além disso, existem dados que demonstram que a prática de exercício físico cardiovascular durante a gestação desempenha papel de proteção contra a depressão pós-parto (LIMA; OLIVEIRA, 2005).

Durante a prática de exercício físico, o profissional de educação física que acompanha a gestante deve atentar-se a hidratação, sendo de extrema importância durante a realização do esforço. Em circunstâncias normais e com a devida hidratação, os exercícios moderados devem ser realizados em altitudes de 1800-2500 m, para que não haja risco para a gestante ou para o feto (DAVIES *et al.*, 2003).

Ao iniciar um programa de treinamento, mulheres gestantes sedentárias devem iniciar com 15 minutos contínuos, três vezes por semana, e ir aumentando gradualmente para sessões de 30 minutos quatro vezes por semana (DAVIES *et al.*, 2003).

O *Sports Medicine Australia* recomenda que gestantes já ativas devem manter os exercícios aeróbios em intensidade moderada durante a gravidez. Mas devem evitar treinos em frequência cardíaca acima de 140 bpm. Podem ainda exercitar-se três a quatro vezes por semana por 20 a 30 minutos, em atletas é possível exercitar-se em intensidade mais alta com segurança, os exercícios resistidos também devem ser moderados, evitar as contrações isométricas

máximas, evitar exercícios na posição supina, evitar exercícios em ambientes quentes e piscinas muito aquecidas, desde que se consuma uma quantidade adequada de calorias, exercício e amamentação são compatíveis, interromper imediatamente a prática esportiva se surgirem sintomas como dor abdominal, cólicas, sangramento vaginal, tontura, náusea ou vômito, palpitações e distúrbios visuais. E afirma que não existe nenhum tipo específico de exercício que deva ser recomendado durante a gravidez. A grávida que já se exercita deve manter a prática da mesma atividade física que executava antes da gravidez, desde que os cuidados acima sejam respeitados (SMA, 2002).

Vale ressaltar que episódios de hipoglicemia podem ocorrer durante a realização do exercício físico e podem ser manejados seguindo os seguintes passos: 1) Confirmar o diagnóstico com medida de glicose capilar (< 70 mg/dL); 2) Em mulheres que se encontram conscientes, oferecer 1 copo de suco de laranja ou o equivalente a 10-15g de carboidratos de absorção rápida; 3) Resolvido o episódio agudo, seguir com a ingestão de alimentos com conteúdo maior de carboidratos de absorção mais lenta para prevenir a recorrência da hipoglicemia; 4) Em gestantes inconscientes, aplicar glucagon subcutâneo (OPPERMANN *et al.*, 2011).

Direitos da gestante

Em 08 de Março de 2016 foi sancionada a Lei 13.257/2016, que dispõe sobre as políticas públicas para primeira infância. Contendo artigos específicos ligados ao exercício da paternidade ativa e consciente, como ampliação da licença paternidade para os funcionários das empresas cidadãos que agora tem direito a 20 dias.

Essa ampliação para participação ativa e consciente do pai irá proporcionar vários benefícios como os destacados abaixo:

- A ampliação da licença-paternidade em 15 dias traz consequências positivas para as crianças, para os pais e para o Brasil. Há evidências de impactos positivos para o desenvolvimento das crianças e para a igualdade de gêneros em países onde essa licença é mais extensa e está em vigor há mais tempo.
- A licença-paternidade promove um maior envolvimento dos pais no cuidado dos filhos. O envolvimento paterno se estende para além do período de licença e tem reflexos importantes para a vida das crianças.
- A envoltura dos pais no cuidado com os filhos influencia a as crianças de variadas formas. Foram observados ganhos como maior desenvolvimento cognitivo, melhor desempenho escolar e menores taxas de delinquência.
- A amamentação também sofre efeitos positivos com a presença dos pais. Crianças de pais que usaram a licença-paternidade têm maior probabilidade de serem amamentadas no primeiro ano quando comparadas a filhos de pais que não utilizaram a licença.
- Há evidências de que o aumento da licença-paternidade também ajudaria no comportamento das famílias quanto à divisão de tarefas domésticas e reduz a diferença entre homens e mulheres no mercado de trabalho.
- Na maior parte dos países(90%), o benefício é remunerado. A duração da licença varia de 1 a 90 dias, com benefícios relativamente mais extensos (mais de duas semanas) sendo concedidos em países europeus como Finlândia, Islândia, Lituânia, Portugal e Eslovênia.

A lei nº 13.257/2016 destaca no inciso II, parágrafo 1º, artigo 38, que

o empregado requeira no prazo de 2 (dois) dias úteis após o parto e comprove participação em programa ou atividade de orientação sobre paternidade responsável para ter direito ao benefício da licença.

A CNSH(Caderneta Nacional de Saúde do Homem) orienta que os profissionais de saúde devem estimular a realização do Pré-Natal do Parceiro, a participação nas atividades educativas durante o pré-natal e visitas à maternidade onde acontecerá o parto para a criação de vínculo do casal. Essas ações podem ser consideradas como comprovante de participação para que os homens tenham direito ao benefício.

A ampliação da licença paternidade foi considerado um passo para construção de estratégias que promovam equidade de gênero no cuidado(BRASIL, 2016 M).

A Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem (PNAISH) instituída pela Portaria GM/MS nº 1.944, de 27 de agosto de 2009, tem como meta facilitar o acesso com qualidade da população masculina, na faixa etária de 20 a 59 anos, às ações e aos serviços de assistência integral à saúde da Rede SUS, mediante a atuação nos aspectos socioculturais, sob a perspectiva relacional de gênero e na lógica da concepção de linhas de cuidado que respeitem a integralidade da atenção, colaborando de maneira efetiva para a redução da morbimortalidade e melhores condições de saúde desta população.

Essa política aposta na perspectiva da inclusão do tema da paternidade e cuidado, por meio do Pré-Natal do Parceiro, nos debates e nas ações voltadas para o planejamento reprodutivo como uma estratégia essencial para qualificar a atenção à gestação, ao parto e ao nascimento, estreitando a relação entre trabalhadores de saúde, comunidade e, enfatiza o aprimorando dos vínculos afetivos familiares dos usuários e das usuárias nos serviços ofertados

Para tal, a Coordenação Nacional de Saúde do Homem, responsável pela condução da PNAISH, desenvolve como campanhas, elaboração de materiais educativos, seminários e capacitações voltadas à valorização da paternidade consciente e à organização dos serviços, iniciando pela sensibilização de homens e mulheres, famílias e comunidades, gestores/as e trabalhadores/as da saúde sobre o tema buscando: disseminar imagens e mensagens positivas sobre pais e paternidade, afirmando a importância do papel dos pais para a socialização e a educação das crianças; sensibilizar e qualificar os trabalhadores da saúde para acolher e envolver os pais/parceiros desde o teste de gravidez, de modo a identifiquem-se e vinculem-se desde cedo a esta criança que virá a nascer, com especial atenção aos pais adolescentes e jovens; Explicar para a gestante e para o pai/parceiro os benefícios da participação dele em todas as etapas da gestação, desde as consultas de pré-natal até o momento do parto e do pós-parto; trazer informações à população sobre os direitos dos pais, como por exemplo, a licença paternidade de 05 (cinco) dias, garantidos por lei; incentivar e orientar pais e mães sobre o valor do registro civil de nascimento de seus filhos(as), com especial atenção para pais e mães adolescentes e jovens; divulgar amplamente a Lei do Acompanhante nº 11.108/2005, estimulando que esse acompanhante - inclusive no caso de pais adolescentes - podendo ser o pai/ parceiro, mas respeitando a escolha da mulher; valorizar e estimular a participação do pai/parceiro durante todo o TP para oferecer suporte à sua parceira, podendo o pai realizar o clampeamento (corte) do cordão umbilical e o primeiro banho, por exemplo. Enfatizar a presença do pai/parceiro incluindo o nome dele na placa de identificação dos recém-nascidos e nos consultórios dos serviços de saúde; Ressaltar que o pai/parceiro não deve de forma alguma ser visto como uma “visita”, porém como protagonista desta família, devendo ter livre e irrestrito acesso a sua parceira e ao seu filho no ambiente onde se encontrem; convidar o pai/parceiro a engajar-se no método canguru, caso o recém-nascido

seja prematuro; orientar como o pai/parceiro é capaz de estimular e favorecer a amamentação de sua parceira, somado a isso dividir as atividades domésticas e tarefas de cuidado com a criança.

A Lei Federal nº 11.108/05, assegura direito a um acompanhante de livre escolha da mulher durante todo o período de trabalho de parto e pós-parto imediato.

No que diz respeito aos exames e aos procedimentos, sugere-se: Tipagem sanguínea e Fator RH (no caso da mulher ter RH negativo); pesquisa de antígeno de superfície do vírus da Hepatite B (HBsAg); teste treponêmico e/ou não treponêmico para detecção de Sífilis por meio de tecnologia convencional ou rápida; pesquisa de Anticorpos anti-HIV; pesquisa de anticorpos do vírus da Hepatite C (anti-HCV); hemograma; lipidograma: dosagem de colesterol HDL, dosagem de colesterol LDL, dosagem de colesterol total, dosagem de triglicerídeos; dosagem de Glicose; eletroforese da hemoglobina (para detecção da doença falciforme); aferição de Pressão Arterial; verificação de Peso e cálculo de IMC (índice de Massa Corporal).

Esses procedimentos e exames devem ser solicitados respeitando os protocolos estabelecidos pelo Ministério da Saúde. Sendo detectada alguma alteração em algum desses exames, o pai/parceiro deve ser referenciado para o tratamento dentro da rede SUS. O mesmo procedimento deve ser adotado caso o profissional verifique a necessidade de outros exames.

Orientar sobre o direito da mulher a um acompanhante no pré-parto, parto e puerpério e estimular o pai a dialogar com a parceira sobre a possibilidade da sua participação nesse momento. Expôr aos futuros pais sobre a relevância de sua participação no pré-parto, parto e puerpério, dando exemplos de formas participativas, nesse período: encorajar a clampear o cordão umbilical em momento oportuno, levar o recém-nascido ao contato pele a pele, incentivar a

amamentação, dividir as tarefas de cuidados da criança com a mãe, etc.

Caso a gestação seja de alto risco com possibilidades do recém-nascido nascer prematuro e ou com baixo peso, incentivar os pais/parceiros a conhecerem a unidade neonatal da maternidade de referência. Além disso, o (a) profissional deve mostrar ao futuro pai que ao participar do parto, ele pode ajudar a:

Garantir um melhor atendimento para a sua parceira, isso pode reduzir situações de violência obstétrica e/ou institucional;

- Estimular o parto normal;
- Diminuir a duração do trabalho de parto;
- Diminuir o medo, a tensão e, conseqüentemente, aliviar a dor;
- Aumentar a sensação de prazer e satisfação no parto;
- Diminuir a ocorrência de depressão pós-parto;
- Favorecer o aleitamento materno;
- Fortalecer o vínculo entre pai/parceiro, mãe e bebê.

Esses benefícios são defendidos pela Organização Mundial da Saúde desde 1985.

Legislações:

Lei nº9.263/96 - Dá direito a todo cidadão brasileiro a todos os métodos cientificamente aceitos de concepção e contracepção.

- Lei Federal nº8.069/90 - Direito ao acompanhamento de crianças e adolescentes internados.
- Lei Federal nº11.108/05 - Direito de um acompanhante durante todo o período de trabalho de parto, parto e pós-parto imediato.

- Portaria nº2.418/05 - Define como pós-parto imediato o período de 10 dias após o parto e dá cobertura para que o/a acompanhante possa ter acomodação adequada e receber as principais refeições.
- Portaria nº 48/99 Ministério da Saúde - Dispõe sobre o planejamento familiar e dá outras providências.

Licença paternidade de 05 (cinco) dias foi concedida pela Constituição Federal/88 em seu artigo 7º, XIX e art.10, §1º, do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias – ADCT.

- Portaria nº1.944, de 27 de agosto de 2009 -- Institui, no âmbito do SUS, a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem - PNAISH.
- Portaria nº930/12- Define as diretrizes e os objetivos para a organização da atenção integral e humanizada ao recém-nascido grave ou potencialmente grave e os critérios de classificação e de habilitação de leitos de Unidade Neonatal no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).
- Portaria nº 1.683, de 12 de julho de 2007 - Aprova, na forma do anexo, as Normas de Orientação para a Implantação do Método Canguru.
- Portaria nº 1.130 de 5 de Agosto de 2015 que cria a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança - http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2015/prt1130_05_08_2015.html
- Portaria nº 371, de 07 de maio de 2014 - Institui diretrizes para a organização da atenção integral e humanizada ao recém-nascido (RN) no Sistema Único de Saúde (SUS).
- Portaria nº 3242, de 30 de dezembro de 2011, Dispõe sobre o

Fluxograma Laboratorial da Sífilis e a utilização de testes rápidos para triagem da sífilis em situações especiais e apresenta outras recomendações.

- Portaria nº 29, de 17 de dezembro de 2013, Aprova o Manual Técnico para o Diagnóstico da Infecção pelo HIV em Adultos e Crianças e dá outras providências.
- Portaria nº 3275, de 26 de dezembro de 2013, Altera a Portaria nº 77/ GM/MS, de 12 de janeiro de 2012, que dispõe sobre a realização de testes rápidos, na atenção básica, para a detecção de HIV e sífilis, assim como testes rápidos para outros agravos, no âmbito da atenção pré-natal para gestantes e suas parcerias sexuais.

A gestação e o corpo feminino

A gestação é um fenômeno fisiológico, sendo assim, sua evolução acontece, na maior parte dos casos, sem intercorrências. Porém, uma pequena parcela de gestantes que, por serem portadoras de alguma doença, sofrerem algum agravo ou desenvolverem problemas, apresentam probabilidade mais elevada de evolução desfavorável – seja para o feto como para a mãe (BRASIL, 2012).

Existem alguns sintomas que relacionamos com a gravidez, o mais comumente identificado para a suspeição de está gestante é o atraso menstrual. Outros sintomas e sinais comuns ou específicos podem compor o quadro, possivelmente confirmando a gestação. São eles:

Sintomas de presunção

Sintomas que podem surgir em algumas situações, sendo pouco

específicos para serem usados como diagnóstico de gravidez, são eles: náuseas e vômitos, sialorreia, alterações do apetite, aversão a certos odores que podem provocar náuseas e vômitos, lipotimia e tonteados, poliúria, nictúria, sonolência e alterações psíquicas variáveis caso a gestação seja bem aceita ou não; melasma facial, linha nigra, aumento do volume abdominal.

Sintomas e sinais de probabilidade

São sintomas e sinais mais evidentes de gravidez, mas , não são usados como confirmantes. O sintoma mais importante é o atraso menstrual. Cita-se, entre esse aumento do volume uterino, alterações da forma do útero que se torna globoso (sinal de NobléBudín), diminuição da consistência do istmo (sinal de Hegar) e redução da consistência do colo (sinal de Goodell), aumento da vascularização da vagina, do colo e vestibulo vulvar (sinal de Jacquemier-Kluge) e sinal de Hunter (aréola mamária secundária). Os sinais de probabilidade são mais presentes e visíveis a partir de oito semanas de gestação.

Sinais de certeza

Diagnóstico laboratorial: onde identificação do hormônio coriogonadotrófico (hCG) na urina ou no sangue, um indicativo de gravidez, ausculta fetal: a presença de batimentos cardíacos fetais no abdome somente está presente na vigência de gestação; detectados por sonar (entre 10-12 semanas), palpação de partes fetais no abdome materno é também exclusivo da gestação, e a ultrassonografia.

Existem outros sintomas que são comuns na gravidez, porém nem todas as mulheres os apresentam. O atraso menstrual é um sinal que chama muita atenção da mulher para a possibilidade de uma gravidez. Há também:

- Aumento dos seios;

- Enjoos/vômitos;
- Mais sono;
- Mais fome;
- Aumento da frequência urinária;
- Maior sensação de cansaço(BRASIL, 2020 X).

A gestação e a imagem corporal

A gravidez, considerada um processo fisiológico natural que provoca adaptações no corpo feminino do início ao final da gestação, visto a ocorrência de mudanças na conformação anatômica de órgãos internos, mudanças hormonais e no funcionamento do corpo, essas mudanças são inicialmente fisiológicas, mas podem resultar em diversos estados patológicos(MAN *et al.*, 2010).

A imagem do corpo perfeito sofre influencias de alguns fatores: idade, sexo, raça, crenças e valores. Atualmente, muitos setores da sociedade, potencialmente a mídia, deixam explícitas discussões a respeito do corpo e padrões estéticos que valorizam o corpo perfeito, com cultuado por homens e mulheres, esse pensamento faz com que a magreza seja virtualmente valorizada na sociedade e seu oposto, rejeitado fortemente(GOMES *et al*, 2012).

Algumas mulheres consideram a gestação um período que a mulher não é capaz de mater-se magra e feminina. Reconhecem que precisam ter um corpo magro para estar nos padrões de beleza socialmente estabelecidos. As consultas de pré-natal não se restringem apenas aos conhecimentos biológicos e técnicos, porém auxilia as mulheres a enfrentarem seus conflitos, os medos e suas fantasias(CUNHA-CAVALCANTI; FRANCO, 2012).

Percebe-se que, durante a gestação, o corpo da mulher se afasta do

ideal perfeito, podendo trazer insatisfações. Este é um construto com grandes variáveis que apresenta percepções, crenças, sentimentos e comportamentos relacionados ao corpo. São mudanças corporais, somadas ao afastamento do padrão corporal idealizado para o sexo feminino, são fatores que ressaltam a importância da avaliação da imagem corporal ao longo do período gestacional. Durante a gravidez, o corpo feminino, passam por várias mudanças na forma e peso corporal em um curto período de tempo; dividida em três trimestres de gestação(FERREIRA *et al.*, 2014).

Os trimestres da gestação: o primeiro, se estende da 1^a a 12^a semanas, ocorre pequenas alterações fisiológicas que assinalam o início do ganho de peso. O segundo, entre a 13^a a 25^a semanas, onde as mudanças corporais são mais visíveis. Logo tem-se o terceiro trimestre, a partir da 26^a semana onde há um aumento das queixas físicas. Essas queixas ocorrem, visto, que esse período se caracteriza pelo maior desenvolvimento do bebê, resultando em aumento do peso da mãe. Acredita-se que, essas alterações no corpo podem ter atuação na imagem corporal das gestantes, além do que, o corpo magro é tido como padrão de beleza feminino na sociedade ocidental atual (MEIRELES *et al.*, 2016).

O PRÉ-NATAL

Durante as consultas pré - natal é importante trabalhar o significado do parto para a mulher. É importante discutir vínculo, modificações do corpo, amamentação, direitos, entre outros.

A assistência prestada pelos profissionais de saúde durante o pré-natal, o parto e o nascimento exerce forte influência na decisão da mulher pela via de parto (DOMINGUES, 2014).

Os principais exames a serem realizados durante o pré-natal são:

- Tipagem sanguínea e fator Rh: identifica seu tipo de sangue. Caso a gestante tem Rh negativo e o pai do bebê tem Rh positivo, é importante um outro exame durante o pré-natal, o Coombs Indireto. Após o nascimento, caso o bebê tenha Rh positivo, a mulher deve tomar uma Imunoglobulina em até 3 dias após o parto, para que não ocorra problemas na próxima gestação.
- Hemograma: serve para identificar problemas como, por exemplo, anemia (falta de ferro no sangue), que é típico na gravidez e há tratamento.
- Eletroforese de hemoglobina: identifica a doença falciforme ou a talassemia, que são hereditárias e necessitam de cuidados especiais na gravidez.
- Glicemia: mede a quantidade de açúcar no sangue. Estando em níveis elevados, pode indicar diabetes, devendo ser cuidada com dieta, atividade física e uso de medicamentos.
- Exame de urina e urocultura: identificam a presença de infecção urinária, que devendo ser tratada ainda durante o pré-natal.

- Exame preventivo de câncer de colo de útero: deve ser realizado periodicamente por todas as mulheres.
- Teste rápido de sífilis e VDRL: identificam a sífilis, que pode passar da gestante para o bebê durante a gestação. Caso seja positivo, a gestante e seu parceiro devem ser tratados o mais rápido possível. Para sífilis há tratamento.
- Testes de HIV: identificam o vírus causador da aids, doença que compromete as defesas do organismo, favorecendo o aparecimento de outras doenças. Há chance de ser transmitido da mãe para o filho durante a gravidez, o parto ou a amamentação. Quanto mais cedo iniciar o tratamento, maior a chance de a mulher e seu bebê ficarem saudáveis. O teste rápido de HIV é realizado nas consultas iniciais do pré-natal.
- Teste de malária: deve ser realizado em todas as gestantes da Região Amazônica, quer apresentem sintomas ou não.
- Testes para hepatite B (AgHBs): identifica o vírus da hepatite B, havendo chances de transmissão intrauterina.
- Teste rápido para hepatite C (anti-HCV): identifica se houve contato prévio com o vírus da hepatite C, que deve ser confirmado por um outro exame (HCV-RNA).
- Exames que o pai pode realizar: todos os homens adultos, jovens e adolescentes que participam do pré-natal têm direito a realizar exames para sífilis (teste rápido e VDRL), anti-HIV (teste rápido), hepatites virais B e C (testes rápidos), tipo sanguíneo e fator Rh, hemograma, lipidograma, glicose e eletroforese de hemoglobina(BRASIL, 2020 X).

Vacinas na gestação

A proteção vacinal é algo de suma importância durante o pré-natal e são vacinas que fazem parte da rotina, vacina antitetânica (dT): protege contra o tétano no bebê e na gestante, devendo ser iniciada o mais precocemente possível. Se já é vacinada e a última dose foi há mais de 5 anos é devido realizar o reforço; vacina contra a hepatite B: caso não haja confirmação de doses anteriores, deve tomar 3 doses para ficar protegida; vacina contra gripe (influenza) devendo ser tomada durante as campanhas de vacinação anuais (BRASIL, 2020 X).

O acompanhamento deve ser periódico e contínuo, sendo recomendado, mensalmente, até a 28ª semana; quinzenalmente, da 28ª até a 36ª semana; semanalmente, no termo. Podendo esse acompanhamento ser realizado tanto nas unidades de saúde quanto em seus domicílios, bem como em reuniões comunitárias, até o momento do pré-parto/parto, objetivando seu encaminhamento oportuno ao centro obstétrico, como também para a consulta na unidade de saúde durante o puerpério (BRASIL, 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prática de exercícios físicos regular e bem orientada promove saúde e qualidade de vida para gestantes com benefícios para sua saúde e de seu feto. Devendo seguir as recomendações médicas e ser acompanhada por um profissional de educação física.

A gravidez trata-se de um momento delicado e obedecer criteriosamente às recomendações, quanto ao tipo, duração e intensidade para que se previna riscos para gestante e o bebê. Sabendo que exercícios de alto rendimento, os que exigem maior equilíbrio e risco de traumas e acidentes devem ser evitados. Foi visto no decorrer deste estudo que algumas doenças podem levar a restrição absoluta ou relativa dos EF fatores de risco que não se devendo ser ignorados, são eles: sangramento vaginal, dispneia intensa por causa do exercício, cefaleia intensa, anginas, risco para parto prematuro, redução de movimentos fetais, perda de líquido amniótico, vertigens persistentes, fraquezas musculares e hipertermias.

O EF promove inúmeros benefícios à gestante e ao seu feto: reduz o índice de gordura corporal, mulheres que realizam exercícios físicos tem maiores chances de ter parto vaginal, a recuperação pós-parto é mais rápida, reduz doenças para mães e bebês.

Os EFs promovem uma gestação mais saudável. Entre as modalidades mais recomendadas para as gestantes, cita-se as que não exigem esforço físico intenso, principalmente quando não praticantes de EFs antes da gestação: caminhada, hidroginástica, yoga, pilates solo e alongamento. Devendo atentar para o fato de se houver dores, limitações ou qualquer desconforto deve ser comunicado ao profissional educador físico que a acompanhe, bem como ao médico obstetra que acompanha essa gestante nas consultas pré-natal.

E, para as gestantes já praticantes de EFs antes da gestação nas modalidades aeróbica, treinamentos resistidos e havendo liberação médica pode da continuidade, mas com os devidos cuidados como: reduzir impactos e intensidade.

Destaque à individualidade biológica que cada gestante possui, para que seja possível determinar quais EFs essa gestante pode realizar de forma segura, por isso não existe uma padronização desses para um senso comum desta população.

É fundamental que as gestantes sejam acompanhadas por equipe multiprofissional e que dessa forma funcionasse não somente nos serviços privados, mas nos públicos também. Porque é bem comum que as mulheres quando descobrem a gestação diminuam ou até mesmo deixam de realizar os EFs e isso ocorre por falta de orientação.

REFERÊNCIAS

ACOG. Committee Obstetric Practice. ACOG Committee opinion. Number 267, January 2002: exercise during pregnancy and the postpartum period. *Obstet Gynecol*, v. 99, n. 1, 2002.

ACOG. Physical activity and exercise during pregnancy and the postpartum period. Committee Opinion, n. 650, p. 1–8, dez. 2015.

ACSM. Diretrizes do ACSM para testes de esforço e sua prescrição. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

BALDO, L. O *et al.* Gestação e exercício físico, recomendações, cuidados e prescrição . *Itinerarius Reflectionis*, v. 16, n. 3, p. 01-23, abril, 2020.

BATISTA, D. C *et al.* Atividade física e gestação: saúde da gestante não atleta e crescimento fetal. *Rev Bras Saúde Matern Infant*. Jun;3(2):151–8, 2003.

BENEVIDES, Charles; Lenci, Fernanda; Tavano, Leandro Andrade; Paixão, Marina Duarte Freitas; Linhares, Sabrina Santos. Hidroginástica na gravidez e os cuidados necessários para a prática pela gestante, 2012

BENNELL, K: The female athlete. In: Brukner P, Khan K: *Clinical sports medicine*, 2.a ed, Austrália, McGraw-Hill, p. 674-99, 2001.

BLANQUE, R.R. *et al.* Physical activity during pregnancy and its influence on delivery time: a randomized clinical trial. *Peer J.*, v.2, n.7, p. 1-14, 2019b. doi: 10.7717/peerj.6370.

BLANQUE, R.R. *et al.* Randomized clinical trial of an aquatic physical exercise program during pregnancy. *Jognn*, v.48, n.3, p.321–331, 2019a. doi: 10.1016/j.jogn.2019.02.003.

BORG, G. A. Psychophysical bases of perceived exertion. *Med Sci Sports Exerc*.14(5):377-81, 1982.

BOTELHO, P. R.; MIRANDA, E. P. Principais recomendações sobre a prática de exercícios físicos durante a gestação. *Revista Cereus*, n. 6, dezembro, 2011. Disponível em: <http://ojs.unirg.edu.br/index.php/1/article/view/96>. Acesso em 21 de abril de 2020.

BOYLE, R *et al.* Pelvic floor muscle training for prevention and treatment of urinary and faecal incontinence in antenatal and postnatal women. *Cochrane Database Syst, Rev*. 2012.

BRASIL. Gravidez: o que é, sintomas, complicações, tipos e prevenção, 2020 X. Disponível em: <https://saude.gov.br/saude-de-a-z/gravidez>. Acesso em: 12 de julho de 2020.

COLL, C. V. N *et al.* Perceived barriers to leisure-time physical activity during preg-

nancy: A literature review of quantitative and qualitative evidence. *J Sci Med Sport*, p. 17–25, 2017.

Committee on Obstetric Practice. ACOG committee opinion. Exercise during pregnancy and the postpartum period. Number 267, January 2002. American College of Obstetricians and Gynecologists. *Int. J. Gynaecol. Obstet.*, v.77, n.1, p. 79-81, 2002. doi: 10.1016/s0020-7292(02)80004-2.

CONNOR, P. J *et al.* Safety and efficacy of supervised strength training adopted in pregnancy. *J Phys Act Health*, 8(3):309-20, 2011.

CORDERO, A. *et al.* Influence of SWEP (Study Pregnant Water Exercise) program in perinatal outcomes: Study protocol. *Nutr. Hosp.*, v.33, n.1, p.162-176, 2016. doi: 10.20960/nh.28.

COUTINHO, E. C *et al.* . Pregnancy and childbirth: What changes in the lifestyle of women who become mothers?. *Rev. esc. enferm. USP, São Paulo*, v. 48, n. spe2, p. 17-24, Dec. 2014 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342014000800017&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 21 de abril de 2020.

DAVENPORT, M. H *et al.* Prenatal exercise (including but not limited to pelvic floor muscle training) and urinary incontinence during and following pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Br J Sports Med*, 52(21):1397-404, 2018.

DAVIES, G. A. L.; WOLFE, L. A.; MOTTOLA, M. F.; MACKINNON, C. Exercise in pregnancy and the postpartum period, *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, v. 25, n. 6, p. 516-29, 2003.

DE CONTI, M. H. S *et al.* Efeitos de técnicas fisioterápicas sobre os desconfortos músculo-esqueléticos da gestação. *Rev Bras Ginecol Obstet*, v. 25, n. 9, p:647-54, 2003.

DI MASCIO, D *et al.* Exercise during pregnancy in normal-weight women and risk of preterm birth: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, v. 215, n. 5, p. 561–571, novembro, 2016.

DOMINGUES, Rosa Maria Soares Madeira *et al.* Processo de decisão pelo tipo de parto no Brasil: da preferência inicial das mulheres à via de parto final. *Cadernos de Saúde* 1.

ESPÍRITO SANTO, Eleine Vanila Gomes do; Caniço, Hernâni Pombas; *Estilos De Vida na Gravidez, Evidências e Recomendações*. Tese de doutorado. (2014) FERREIRA, Alice de Fátima Negreiros Fumian; Neto, Nilo Terra Arêas; Morales, Anderson Pontes; Calomeni, Mauricio Rocha; *Atividade Física e Gestação: Riscos e Benefícios*, 2014.

EVENSON, K. R *et al.* Guidelines for Physical Activity during Pregnancy: Comparisons from Around the World. *Am J Lifestyle Med*,8(2):102-21, 2014.

FERRARI, N.; GRAF, C. Bewegungsempfehlungen für Frauen während und nach der Schwangerschaft. *Das Gesundheitswesen*, v. 79, n. S 01, p. S36–S39, 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/316056829_Bewegungsempfehlungen_fur_Frauen_wahrend_und_nach_der_Schwangerschaft. Acesso em 21 de abril de 2020.

FERREIRA, Maria Elisa Caputo *et al.* Imagem corporal: Contexto histórico e atual. In: Maria Elisa Caputo Ferreira, Marcela Rodrigues de Castro, Fabiane Frota da Rocha Morgado (Org.). *Imagem corporal: reflexões, diretrizes e práticas de pesquisa*. 1ed. Juiz de Fora: Editora UFJF, p.15-47, 2014. Disponível em: <https://www.ufjf.br/necos/producao-cientifica/capitulos-de-livro/capitulos-de-livro-2014/>. Acesso em: 26 de novembro de 2022.

FISCHER, B. Alterações fisiológicas durante a gestação. Disponível em: http://www.saudeemmovimento.com.br/conteudos/conteudo_frame.asp?cod_noticia=1266. Acesso em 09 de maio de 2020.

FONSECA, C. C.; ROCHA, L. A. Gestação e atividade física: manutenção do programa de exercícios durante a gravidez. *Rev. Brasileira de Ciência e Movimento*, v. 20, n.1, p. 111-121, 2012.

GARCIA M. K *et al.* Cardiorespiratory performance of coronary artery disease patients on land versus underwater treadmill tests: A comparative study. *Clinics (São Paulo)*, 72(11):667-74, 2017.

GIACOPINI S. M., Oliveira D. V., Araújo A. P. S.; *Benefícios e Recomendações da Prática de Exercícios Físicos na Gestação*, 2015.

GINAR DA SILVA, S.; *Atividade Física na Gestação e Desfechos de Saúde Materno-Infantil*. Tese de Doutorado. Brasil (2017).

HARTMANN, S *et al.* Aqua fit during pregnancy: maternal and fetal hemodynamic responses during rest, immersion and exercise. *Geburtshilfe Frauenheilkunde*, 61:977-82, 2001.

KAHN, M.; ROBIEN, K.; DIPIETRO, L. Maternal leisure-time physical activity and risk of preterm birth: a systematic review of the literature. *Journal of Physical Activity and Health*, v. 13, n. 7, p. 796–807, jul. 2016. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40279-016-0565-2>. Acesso em 21 de abril de 2020.

KIM, Y.; CHUNG, E. Descriptive Epidemiology of Objectively Measured Walking Among US Pregnant Women: National Health and Nutrition Examination Survey, 2005–2006. *Preventing Chronic Disease*, v. 12, e217, 2015.

KIM, Y.; CHUNG, E. Descriptive Epidemiology of Objectively Measured Walking Among US Pregnant Women: National Health and Nutrition Examination Survey, *Preventing Chronic Disease*, v. 12, n. 217, p. 2005-2006, 2015.

KINSER, P. A. *et al.* Physical activity and yoga-based approaches for pregnancy-rela-

ted low back and pelvic pain. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, v. 46, n. 3, p. 334–346, maio 2017.

LEITE, M. G *et al.* Sentimentos advindos da maternidade: revelações de um grupo de gestantes. *Psicol. estud.*, Maringá, v. 19, n. 1, p. 115-124, Março, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-73722014000100013&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 21 de abril de 2020

LIMA, F. R.; OLIVEIRA, N. Gravidez e exercício. *Revista Brasileira de Reumatologia*, v. 45, n. 3, p. 188-90, 2005.

LIMA. A importância do exercício físico durante o processo de gestação. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*, São Paulo, v.5, n.26, p. 123-131. Mar/Abr. 2011.

MALOSSO, E. R. M *et al.* Exercício durante a gravidez e risco de parto prematuro em mulheres com sobrepeso e obesas: uma revisão sistemática e metanálise de ensaios clínicos randomizados. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, v. 96, n. 3, p. 263–273, 2017. Disponível em: https://translate.google.com/translate?hl=pt-BR&sl=en&u=https://www.researchgate.net/publication/311959851_Exercise_during_pregnancy_and_risk_of_preterm_birth_in_overweight_and_obese_women_A_systematic_review_and_meta-analysis_of_randomized_controlled_trials&prev=search. Acesso em 18 de maio de 2020.

MAUAD, F. F *et al.* Exercício físico na gravidez. *Rev. Go Atual*, Goiânia, v. 8 n. 11-12, p. 54-58, nov,1999.

MCMURRAY, R. G *et al.* The effect of pregnancy on metabolic responses during rest, immersion, and aerobic exercise in the water. *Am J Obstet Gynecol*, 18(3Pt1):481-6, 1988.

MEIRELES, Juliana Fernandes Figueiras *et al.* Imagem corporal de gestantes: um estudo longitudinal. *J. bras. psiquiatr.*, Rio de Janeiro, v. 65, n. 3, p. 223-230, Setembro, 2016. Disponível em: “http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0047-20852016000300223&lng=en&nrm=iso”nrm=iso. Acesso em: 13 de dezembro de 2022.

MONTENEGRO, L. Musculação: Abordagens Para A Prescrição E Recomendações Para Gestantes, 8(47):494–8, Març/ Abril, 2014.

MONTENEGRO, L. P. Musculação: abordagens para a prescrição e recomendações para gestantes. *RBPFX*, v. 8, n. 47, p494-98, 2014.

MOTTOLA, M. F *et al.* Canadian Guideline for Physical Activity Throughout Pregnancy. *Br J SportsMed*, 52(21):1339-46, 2018.

MURRAY, R. G *et al.* Cardiovascular responses of pregnant women during aerobic exercise in water: a longitudinal study. *Int J Sports ed*, 9(6):443-7, 1988.

NASCIMENTO, S. L. *et al.* Recomendações para a prática de exercício físico na gravidez: uma revisão crítica da literatura [Recommendations for physical exercise practice during pregnancy: A critical review]. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2014; 36(9):423-31, 2014.

NASCIMENTO, S. L. *do et al.* . Recomendações para a prática de exercício físico na gravidez: uma revisão crítica da literatura. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.*, Rio de Janeiro , v. 36, n. 9, p. 423-431 Setembro, 2014 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032014000900423&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 21 de abril de 2020.

NASCIMENTO, S.L. *et al.* Recomendações para a prática de exercício físico na gravidez: uma revisão crítica da literatura. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.*, v.36, n.9, p.423-431, 2014. doi: 10.1590/SO100-720320140005030.

NAVAS, A. *et al.* Effectiveness and safety of moderate-intensity aerobic water exercise during pregnancy for reducing use of epidural analgesia during labor: protocol for a randomized clinical trial. *BMC*, v.2018, n.18, p.94-102, 2018. doi: 10.1186/ s12884-018-1715-3.

No authors listed]: SMA statement. The benefits and risks of exercise during pregnancy. *J Sci Med Sport* 5: 11-9, 2002.

No authors listed]: SMA statement. The benefits and risks of exercise during pregnancy. *J Sci Med Sport* 5: 11-9, 2002.

OPAS - Organização Pan- Americana da Saúde. Recomendações da OMS sobre cuidados pré-natais para uma experiência positiva na gravidez. Genebra, 2016.

OPPERMANN, M.K.R.; WEINERT, L.S.; REICHEL, A.J. Diabete e gestação. In: Freitas, F.; Martins-Costa, S.H.; Ramos, J.G.L.; Magalhães, J.A (eds). *Rotinas em Obstetrícia* 5ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2011. p.567-589.

PERALES, M. *et al.* Regular Exercise Throughout Pregnancy Is Associated With a Shorter First Stage of Labor. *Am. J. Health Prom.*, v.30, n.3, p.149-54, 2014. doi: 10.4278/ajhp.140221- QUAN-79.

PESCATELLO, L *et al.* ACSM's guidelines for exercise testing and prescription. 9th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins Health; 2014.

PETROV FIERIL, K *et al.* Experiences of exercise during pregnancy among women who perform regular resistance training: a qualitative study. *Phys Ther.* 2014 Aug;94(8):1135-43. doi: 10.2522/ptj.20120432. Epub 2014 May 1. PMID: 24786941.

PIGATTO, C *et al.* . Efeito do exercício físico sobre os parâmetros hemodinâmicos fetais. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.*, Rio de Janeiro , v. 36, n. 5, p. 216-221, Maio, 2014 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032014000500216&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 05 de maio de 2020.

POYATOS-LEON, R *et al.* Effects of exercise-based interventions on postpartum depression: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Birth*, v. 44, n. 3, p. 200–208, setembro, 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/316667665_Effects_of_Exercise-Based_Interventions_on_postpartum_depression_A_Meta-Analysis_of_Randomised_Controlled_Trials. Acesso em 21 de abril de 2020.

REBESCO, D. & S *et al.*. Ação do exercício físico na gestação: Um estudo de revisão. *Archives of Health Investigation*. v. 5, n. 6, 2016. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/312020391_Acao_do_exercicio_fisico_na_gestacao_Um_estudo_de_revisao. Acesso em 05 de maio de 2020.

REICHELT, A. J.; OPPERMAN, M. L. R.; SCHMIDT, M. I. Recomendações da 2ª. Reunião do Grupo de Trabalho em Diabetes e Gravidez. *Arq Bras Endocrinol Metab*, São Paulo, v. 46, n. 5, p. 574-581, Outubro, 2002. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302002000500012&lng=en&nrm=iso. Acesso em 18 de maio de 2020.

RODRIGUES, V. D *et al.* “Prática de exercício físico na gestação.” *Revista Digital - Buenos Aires*, 2008. Disponível em: [/www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/EDUCACAO_FISICA/artigos/Pratica-ef-gestacao.pdf](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/EDUCACAO_FISICA/artigos/Pratica-ef-gestacao.pdf). Acesso em: 10 de Outubro de 2022.

SANABRIA, G. S *et al.* Efeitos de intervenções baseadas em exercícios sobre resultados neonatais: uma metanálise de ensaios clínicos randomizados. *American Journal of Health Promotion*, p. 140718- LIT, maio 2015. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/305277763_Effects_of_Exercise-Based_Interventions_on_Neonatal_Outcomes_A_Meta-Analysis_of_Randomized_Controlled_Trials. Acesso em 18 de maio de 2020.

SANTINI, C.; IMAKAWA, T.D.S.; MOISÉS, E.C. Physical Activity during Pregnancy: Recommendations and Assessment Tools: Atividade física durante a gestação: recomendações e ferramentas de avaliação. *Rev Bras Ginecol Obstet*, 39(8):424-32, Ago, 2017.

SANTOS, P. C. Padrões de atividade física ao longo da gravidez sua influência na lombalgia e nos outcomes do recém-nascido. Dissertação de Doutorado em Atividade Física e Saúde apresentada à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, 2011.

SANTOS, P. C. R. Padrões de atividade física ao longo da gravidez sua influência na lombalgia e nos outcomes do recém-nascido. Dissertação (Doutorado em Atividade Física e Saúde) - Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, Porto, 2012. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/96060>. Acesso em 21 de abril de 2020.

SILVA, A. *et al.* Impact of a healthy lifestyle intervention program during pregnancy on women and newborn: study protocol for a quasi-experimental study. *Porto Biomed. J.*, v.4, n.2, p.29-35, 2019. doi: 10.1016/j.pbj.0000000000000029.

SILVA, S. G. S *et al.* Leisure-time physical activity in pregnancy and maternal-child

- health: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials and cohort studies. *Sports Medicine*, v. 47, n. 2, p. 295–317, fevereiro, 2017.
- SMA. Statement the benefits and risks of exercise during pregnancy. *J Sci Med Sport*, v.5, n. 1, p:11-9, 2002.
- STUMPF, I. R. C. Pesquisa bibliográfica. In: BARROS, Antonio; DUARTE, Jorge (Org.). *Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- SURITA, F. G.; NASCIMENTO, S. L. do; SILVA, J. L. P. Exercício físico e gestação. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.*, Rio de Janeiro, v. 36, n. 12, p. 531-534, dezembro, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032014001200531&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 05 de maio de 2020
- TALMAGDE, A.; KRAVITZ, L.; ROBERGS, R. Exercise during pregnancy: Research and application. *IDEA Health & Fitness Source*, v.18, n. 10, p:28-35, 2000.
- TERRA, D. A. T.; LOPES, R. B.; CAETANO, L. F. Benefícios da reeducação postural global na lombalgia gestacional: revisão de literatura. *Corpus sci*, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, p. 9-16, julho, 2015. Disponível em: <http://apl.unisuam.edu.br/revistas/index.php/corpusetscientia/article/view/774>. Acesso em 21 de abril de 2020.
- VELLOSO, E. P. *et al.* Resposta materno-fetal resultante da prática de exercício físico durante a gravidez: uma revisão sistemática. *Rev Med Minas Gerais*, v 25, n 1, p. 93-99, 2015. Disponível em: <http://rmmg.org/artigo/detalhes/1742>. Acesso em 05 de maio de 2020.
- VERDIÈRE, S. *et al.* L'activité physique devrait-elle être contre-indiquée pendant la grossesse au regard des risques qui lui sont potentiellement associés ? *Gynécologie Obstétrique Fertilité & Sénologie*, v. 45, n. 2, p. 104–111, fevereiro, 2017. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2468718916300198>. Acesso em 18 de maio de 2020.
- WANG, T. W; APGAR, B. S. Exercise during pregnancy. *Am Fam Physician*, v.57, n. 8, p:1846-52, 1998.
- YEO, S *et al.* What characteristics of nutrition and physical activity interventions are key to effectively reducing weight gain in obese or overweight pregnant women? A systematic review and meta-analysis: 'Interventions' key to reduce weight gain. *Obesity Reviews*, v. 18, n. 4, p. 385–399, abril, 2017.
- YOUNG MEN'S CHRISTIAN ASSOCIATION (YMCA). *Ginastica para gestantes*. São Paulo: Manole, 1999.
- ZAVORSKY, G. S; LONGO, L.D. Exercise guidelines in pregnancy: new perspectives. *Sports Med*, 41(5):345-60, 2011.

Sobre os Autores

Michelle Carneiro Fonseca

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, NATAL/
RN. <http://lattes.cnpq.br/8812528943347486>.

Alyson Soares Santana

UNP, NATAL/RN. <https://orcid.org/0000-0002-5771-494X>.

Carmem Cristina Torquato Nunes

UNP, NATAL/RN. <https://orcid.org/0000-0003-1783-4733>.

Ingrid Gurgel Amorim

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, NATAL/
RN. <https://orcid.org/0000-0003-1783-4733>.

Sidney Rafael Gomes de Oliveira

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, NATAL/
RN. <https://orcid.org/0000-0002-3124-9496>.

Andréa Bárbara Araújo Gomes

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, NATAL/
RN. <https://lattes.cnpq.br/1031361595896858>.

Danielle Chacon dos Santos Braz

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, NATAL/
RN. <https://orcid.org/0000-0001-8326-4770>.

Ana Rafaela Araújo Duarte

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, NATAL/
RN. <http://lattes.cnpq.br/5611269815122030>.

Liva Gurgel Guerra Fernandes

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, NATAL/
RN. <https://orcid.org/0000-0003-4062-2069>.

Marcos Aurelio Fonseca Medeiros

UNIFIP Centro Universitário. <http://lattes.cnpq.br/1994935545834018>.

Adriano Menino de Macedo Junior

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, NATAL/
RN. <https://orcid.org/0000-0001-6367-1088>.

Priscilla Pereira de Menezes

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, NATAL/
RN. <https://orcid.org/0000-0002-2722-0017>.

Sarah da Silva Ribeiro

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, NATAL/
RN.

Índice Remissivo

A

aborto 20, 24
acidentes 48
aeróbicos 15, 25
ansiedade 17, 18
atividade 8, 9, 10, 11, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 31, 32, 33, 34, 36, 45, 59
atividade física 9, 10, 11, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 22, 31, 32, 34, 45
atividades 9, 11, 15, 16, 17, 21, 22, 23, 31, 32, 36, 38
atividades físicas 9, 15, 16, 17, 22
autoestima 10

B

bem estar 9
bem-estar 8, 9, 12, 15, 27, 33
benefícios 9, 10, 11, 12, 13, 14, 19, 20, 22, 23, 28, 30, 33, 34, 35, 37, 39, 48

C

cesáreas 24
comportamento 17, 35
comunidade 12, 23, 36
conhecimento 12, 15, 19

D

depressão 17, 18, 28, 33, 39
desenvolvimento 9, 35, 44
diabetes 23, 28, 29, 31, 45
doença 16, 29, 31, 38, 41, 45, 46
doenças 22, 29, 31, 46, 48

E

exercício 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 48
exercícios 2, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 48
exercícios físicos 2, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 23, 24, 29, 30, 32, 33, 48

F

feto 8, 9, 10, 13, 19, 20, 21, 27, 30, 31, 33, 41, 48
filho 15, 37, 46
físico 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 26, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 48

fisiológicas 10, 21, 22, 28, 43, 44
fisiológicos 13
frequência cardíaca 9, 16, 23, 33

G

gestação 9, 11, 12, 13, 15, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 31, 32, 33, 36, 37, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49
gestacional 16, 17, 19, 20, 21, 23, 26, 28, 29, 31, 44
gestante 6, 8, 10, 11, 12, 13, 21, 24, 30, 32, 33, 34, 37, 41, 45, 46, 47, 48, 49
gestantes 2, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 29, 30, 31, 33, 34, 41, 44, 46, 48, 49
grávidas 5, 9, 10, 11, 21, 22, 24, 31
gravidez 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 24, 25, 28, 29, 30, 33, 34, 37, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48

I

intensidade 9, 10, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 31, 32, 33, 48, 49

L

lazer 9, 15

M

mental 9
motivação 15
movimento 9, 26, 29, 32
mudanças 19, 28, 43, 44
mulher 8, 9, 18, 19, 21, 26, 27, 37, 38, 42, 43, 45, 46
mulheres 9, 10, 11, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 23, 24, 25, 30, 32, 33, 34, 35, 37, 42, 43, 46, 48, 49

N

nutricional 11
nutrientes 10, 28

O

obesidade 15, 17, 31
obstétrico 47

P

parto 8, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 36, 37, 38, 39, 40, 45, 46, 47, 48, 60
parto prematuro 16, 18, 19, 20, 22, 23, 28, 29, 31, 48

partos 18, 20, 24

peso 11, 15, 16, 17, 19, 20, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 31, 32, 39, 44

pós-parto 17, 18, 22, 28, 33, 37, 38, 39, 40, 48

prática 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 19, 22, 23, 24, 25, 27, 29, 30, 32, 33, 34, 48

prematureo 16, 18, 19, 20, 22, 23, 28, 29, 31, 38, 39, 48

pré-parto 38, 47

problemas 12, 24, 41, 45

processo 18, 21, 43

profissional 6, 10, 11, 31, 33, 38, 39, 48

Q

qualidade de vida 12, 23, 48

R

risco 11, 16, 18, 19, 20, 23, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 39, 48

S

saudável 8, 9, 11, 12, 23, 48

saúde 9, 10, 11, 12, 15, 19, 22, 23, 32, 33, 36, 37, 45, 47, 48

sociedade 9, 43, 44

T

traumas 21, 48

V

vida 8, 9, 11, 12, 23, 35, 48



AYA EDITORA
2023