



Última Atualização:

Abril—2010

# Programas Especiais NB FIT—Science

## GESTANTES

Criação: Guilherme Noira

### Introdução:

Historicamente, as recomendações de exercício físico para gestantes variaram de acordo com os contextos socioculturais vigentes, inclusive existindo períodos em que havia contra-indicações para a atividade física. No início do século XX começaram a ser desenvolvidos os programas de assistência pré-natal com o intuito de romper o ciclo vicioso de medo, tensão e dor. Incluindo a atividade física. (Leitão, 2000).

Na década de 90, Helmrich e colaboradores evidenciaram, em estudos epidemiológicos, a confirmação do papel decisivo da prática de atividade física na promoção da saúde, na qualidade de vida e na prevenção e/ou controle de diversas doenças.

Nesta mesma década, o American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG), reconheceu que a prática da atividade física regular no período gestacional deveria ser desenvolvido desde que a gestante apresentasse condições apropriadas.

Os benefícios foram atribuídos à diminuição dos sintomas de desconforto da gravidez, ao controle da ansiedade e depressão, ao menor tempo de evolução do trabalho de parto e ao menor índice de parto cesárea (Conti e colaboradores, 2003).



### ATENÇÃO: Acompanhamento médico



Antes de se iniciar qualquer intervenção profissional em Gestantes, é imprescindível que a mesma esteja orientada pelo seu médico Obstetra. Independente do período gestacional, só se deve iniciar um programa de Atividades Físicas após liberação médica documentada. O acompanhamento médico deve ser regular e periódico.



### Adaptações Músculo - Esqueléticas na Gestante

As mudanças anatômicas durante a gravidez podem afetar o sistema músculo-esquelético durante o repouso e o exercício. O aumento de peso durante o período gestacional pode aumentar significativamente as forças exercidas nas articulações, tais como a do quadril e do joelho em até 100%.

As alterações mais comuns são: desenvolvimento de dores (principalmente lombalgias); diástase; aumento de peso; deslocamento do centro de gravidade e do ângulo de alinhamento pélvico; e frouxidão ligamentar.

### Adaptações Cardiovasculares na Gestante



A gravidez induz profundas alterações na hemodinâmica maternal, tais como aumento do volume sanguíneo, da frequência cardíaca e do débito cardíaco, além de uma redução na resistência do sistema cardiovascular. Na metade do período gestacional, o débito cardíaco é de 30-50% maior do que antes.

A pressão arterial diminui entre 5-10 mmHg no meio do segundo trimestre e depois retorna gradualmente aos níveis normais da gravidez. Essa redução na pressão arterial é resultado da vascularização uterina, circulação uteroplacental e redução da resistência vascular predominantemente da pele e dos rins. Essas mudanças hemodinâmicas ocorrem para estabelecer uma reserva circulatória necessária para prover nutrientes tanto para mãe quanto para o feto durante o repouso e atividade moderada.

### Adaptações Respiratórias na Gestante

A gravidez está associada a profundas mudanças respiratórias: A ventilação minuto aumenta quase 50%, assim como o grande aumento do volume tidal. Isso resulta em um aumento da tensão do oxigênio arterial de 106-108 mmHg no primeiro trimestre e uma redução de 101-106 mmHg por volta do terceiro trimestre.

Há um aumento de 10-20% no consumo de oxigênio basal. Espaço morto fisiológico permanece inalterado durante a gravidez

**IMPORTANTE:** Este documento não pretende substituir as orientações médicas mas sim complementá-las. Em caso de dúvida consulte o seu médico

## Adaptações Hormonais e Metabólicas na Gestante

Artal e colaboradores relataram alterações hormonais e metabólicas durante o período gestacional. Foi observado aumento dos hormônios Relaxina, Estrogênio e Progesterona. Aumento entre 0,5º e 1,0º na temperatura corporal basal, aumento da Lipólise e aumento do metabolismo basal.

## Avaliação Física e Avaliação Médica

A Avaliação Física é muito importante para o ingresso num programa de Atividades Físicas. Através da coleta de informações é possível determinar os possíveis riscos em potencial, as habilidades físicas e o atual estado físico de saúde da gestante, com o objetivo de prescrever o exercício da forma mais correta possível, além de totalmente individualizada.

A estratificação de risco da gestante para o Exercício é dada através do questionário PARmed-X for Pregnancy, da Sociedade Canadense de Fisiologia do Exercício (Canadian Society for Exercise Physiology).

Além da Avaliação Física, um rastreamento médico e obstétrico deve ser realizado antes da prescrição de exercícios para a Gestante. Na falta de contra indicações, a gestante deve ser motivada a ingressar em um programa de Atividades Físicas Individualizado para continuar a obter os benefícios saudáveis antes e durante a gravidez.



## Benefícios da Atividade Física para Gestante

- Diminui o inchaço
- Melhora a circulação sanguínea
- Amplia o equilíbrio muscular
- Alivia o desconforto intestinal
- Diminui as câibras nas pernas
- Fortalece a musculatura abdominal
- Facilita a recuperação pós-parto
- Reduz o estresse cardiovascular
- Previne dores na coluna vertebral
- Melhora a imagem corporal
- Previne o diabetes gestacional
- Melhora a sensibilidade à insulina
- Controla o ganho de gordura corporal
- Diminui riscos durante o parto
- Facilita o trabalho de parto
- Mantém ou diminui a FC
- Maior volume sanguíneo em circulação
- Maior capacidade de oxigenação
- Ajuda no controle da Pressão Arterial
- Previne trombozes e varizes
- Eleva a auto-estima
- Mantém a aptidão Cardiorrespiratória

## Cuidados especiais com a prática de Atividade Física para Gestante

Todo cuidado deve ser tomado para evitar a Hipertermia materna, pois essa condição ocasionará má formação do feto, prematuridade e aumento na incidência de sangramentos em gestantes. Portanto, os seguintes cuidados devem ser tomados para realização de Atividades Físicas com Gestantes:

- Climatização do ambiente
- Evitar exercícios intensos
- Evitar posição supinada após o primeiro trimestre
- Evitar exercícios que comprometam a estabilidade corporal
- Hidratação adequada



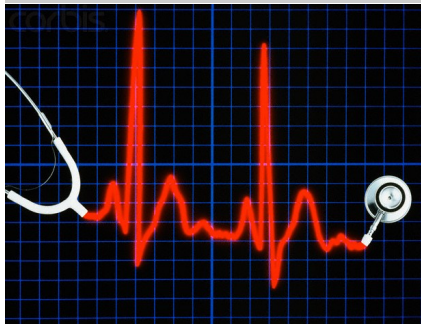
- Monitorar o exercício subjetivamente, utilizando a escala de percepção de esforço de BORG
- Evitar ambientes quentes e úmidos
- Evitar exercícios prolongados
- Utilizar roupas leves

## Sinais e Sintomas para interrupção da Atividade Física

- Sangramento Vaginal
- Dispnéia antes da exaustão
- Tontura
- Dores de cabeça
- Taquicardia
- Dores no peito
- Fraqueza muscular
- Dor na Panturrilha ou inchaço
- Possível trabalho de parto
- Dor na coluna
- Movimento fetal diminuído
- Vazamento de líquido amniótico
- Falta de ar
- Batimento cardíaco irregular
- Dor na região púbica

**IMPORTANTE:** Este documento não pretende substituir as orientações médicas mas sim complementá-las. Em caso de dúvida consulte o seu médico

## Contra indicações Absolutas para Exercícios Aeróbicos

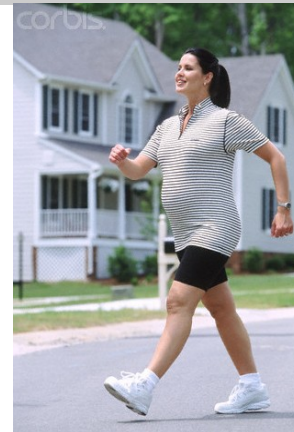


- Doença Cardíaca hemodinamicamente significativa
- Doença Pulmonar restritiva
- Colo do útero incompetente
- Múltipla gestação com risco de parto prematuro
- Sangramento persistente no primeiro e segundo trimestre
- Prévia da placenta depois de 26 semanas de gestação
- Trabalho de parto prematuro no decorrer da gravidez
- Membranas rompidas
- Hipertensão induzida pela gravidez

## Contra indicações Relativas para Exercícios Aeróbicos



- Anemia severa
- Arritmia cardíaca maternal não avaliada
- Bronquite crônica
- Diabetes tipo 1 mal controlada
- Obesidade mórbida extrema
- Magraza extrema (IMC < 12kg/m<sup>2</sup>)
- Histórico de estilo de vida extremamente sedentário
- Restrição de crescimento intra-uterino durante a gravidez
- Hipertensão mal controlada / pré-eclampsia
- Limitações ortopédicas
- Distúrbio mal controlado de tireóide
- Fumante em excesso



## Prescrição de exercícios para Gestantes

Não existem recomendações padronizadas de atividade físicas durante a gestação. No entanto, frente à ausência de complicações obstétricas, o American College of Obstetricians and Gynecologists recomendou que a atividade física desenvolvida durante a gestação tenha por característica exercícios de intensidade regular e moderada, com o programa voltado para o período gestacional em que se encontra a mulher, com as atividades centradas nas condições de saúde da gestante, na experiência em praticar exercícios físicos, na demonstração de interesse e necessidade da mesma (Batista e colaboradores, 2003).

Segundo o American College of Sports Medicine (ACSM), a intensidade do exercício deve variar entre 50% a 85% do consumo máximo de oxigênio. Devendo a intensidade ser prescrita individualmente de acordo com o passado atlético de cada Gestante. O ACSM recomenda ainda que a intensidade do exercício deva ser controlada pela percepção de esforço, que deve variar entre 12 e 14, em uma escala de 6 a 20.

Cossenza e Carvalho (1999), sugerem que a duração máxima de cada sessão de treinamento deva ser de 60 minutos. Entretanto, quando individualizamos a prescrição do treinamento, essa duração varia de acordo com cada gestante.

A frequência semanal da atividade física deve ser de, no mínimo 3 vezes por semana, podendo chegar até a 5 vezes por semana, dependendo do nível atual de aptidão física da mulher gestante.

Gestantes que eram sedentárias antes da gravidez devem fazer uma progressão gradual de tempo até chegar a 30 minutos diários. A gravidez não é a época para melhorar a aptidão física, logo, mulheres com um alto nível de aptidão física não devem treinar com o objetivo de elevar ainda mais o desempenho e, além disso, devem estar preparadas para a redução do nível de condicionamento ao longo da gravidez.

Se deve evitar exercícios de alto impacto, prescrevendo preferencialmente Caminhadas, Bicileta ou Transpor como exercícios Aeróbicos.

No treinamento de força, sugere-se realizar apenas 1 série em cada exercício, realizando uma seqüência alternada por segmento e limitando a amplitude articular em alguns exercícios.

