

ATIVIDADE FÍSICA & QUALIDADE DE VIDA

TERMINOLOGIA

- **Atividade Física:** Qualquer movimento corporal produzido por músculos e que resulta em maior dispêndio de energia.
- **Exercício:** Atividade física planejada, estruturada, repetitiva e proposital.
- **Aptidão Física:** Um conjunto de atributos que se relacionam com a capacidade individual de realizar uma atividade física.
- **Saúde:** Bem-estar físico; mental e social, e não apenas a ausência de doenças.
- **Aptidão Física relacionada à saúde:** Componente da aptidão física que está associado com algum aspecto da boa saúde e/ou com a prevenção da doença.
- **Longevidade:** Duração da vida.

CAUSA DO SEDENTARISMO

- **Facilidade dos músculos sofrerem lesões;**
- **Perda da flexibilidade;**
- **Aumento de morte prematura;**
- **Aumento da ansiedade e depressão;**
- **Falta da qualidade de vida.**

CAUSA DO SEDENTARISMO

- **Obesidade;**
- **Problemas cardiovasculares;**
- **Diminuição do fluxo sanguíneo para os músculos;**
- **Diminuição da velocidade de contração muscular;**
- **Perda de massa magra;**

ATIVIDADE FÍSICA BEM ORIENTADA

- **Diminui o risco de morrer prematuramente;**
- **Diminui o risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares;**
- **Diminui ou atrasa o aparecimento da hipertensão arterial;**
- **Reduz os níveis pressóricos em indivíduos hipertensos;**
- **Diminui o risco de câncer de cólon;**

ATIVIDADE FÍSICA BEM ORIENTADA

- **Diminui o risco de desenvolvimento de diabetes não insulínico;**
- **Manutenção da massa óssea;**
- **Mantém o nível de equilíbrio entre os idosos (fraturas);**
- **Promove efeitos benéficos sobre a distribuição da gordura corporal;**
- **Melhora a Qualidade de Vida.**

ETAPAS PARA PRESCRIÇÃO DE PROGRAMA DE TREINAMENTO

- **EXAME MÉDICO**
- **ANAMNESE**
- **AVALIAÇÃO POSTURAL**
- **ANTROPOMETRIA**
- **COMPOSIÇÃO CORPORAL**
- **TESTE DE FLEXIBILIDADE**
- **TESTE DE RML**
- **TESTE DE FORÇA**
- **TESTE DE RESISTÊNCIA AERÓBIA**

COMO INICIAR A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA

FREQUÊNCIA CARDÍACA MÁXIMA = 220 – IDADE

- Valores recomendados para iniciantes: 60% da carga máxima
- Valores recomendados para atletas bem condicionados: Até 90% da carga máxima
- **EXEMPLO:**

IDADE: 40 ANOS

ESTILO DE VIDA: SEDENTÁRIA

OBJETIVO: INICIAR UM PROGRAMA DE EXERCÍCIOS

$$\text{FCM} = 220 - 40 = 180 \text{ bpm}$$

OPÇÃO I

- **A** – INÍCIO DE ATIVIDADE FÍSICA: 60% da FCM = $180 \times 0,6 = 108$ bpm
- **B** – SOBRECARGA (1) : 70% da FCM = $180 \times 0,7 = 126$ bpm
- **C** – SOBRECARGA (2) : 90% da FCM = $180 \times 0,9 = 162$ bpm

OPÇÃO II

MULHER COM 50 ANOS E F.C. EM REPOUSO = 80 BPM

- **A** – $220 - \text{IDADE} = \text{PULSAÇÃO MÁXIMA TEÓRICA}$ ($220 - 50 = 170 \text{ bpm}$)
- **B** – $\text{PULSAÇÃO MÁXIMA TEÓRICA} - \text{PULSAÇÃO EM REPOUSO} = \text{FAIXA DE PULSAÇÃO}$ ($170 - 80 = 90 \text{ bpm}$)
- **C** – $\text{FAIXA DE PULSAÇÃO} \div \text{DOIS} + \text{PULSAÇÃO EM REPOUSO} = \text{PULSAÇÃO ALVO DURANTE O EXERCÍCIO}$ ($90 \div 2 = 45 + 80 = 125 \text{ bpm}$)
- * ACOMPANHAR PERIODICAMENTE

OPÇÃO III

- *** PARA CAMINHADA E CICLISMO – INTENSIDADE:
60 A 85% FCM**
- **HOMEM COM 45 ANOS**
- **FCM = 220 – IDADE**
220 – 45 = 175 bpm
- **ZONA-ALVO: 108 bpm (60% de 175 bpm)**
149 bpm (85% de 175 bpm)

OPÇÃO IV

ZONAS ALVO DE TREINAMENTO

- a) MODERADA – 50 A 60% DA FC MÁX.**
- b) CONTROLE DE PESO = 60 A 70% DA FC MÁX.**
- c) AERÓBIA – 70 A 80% DA FC MÁX.**
- d) LIMIAR ANAERÓBIO – 80 A 90% DA FC MÁX.**
- e) ESFORÇO MÁXIMO – 90 A 100% DA FC MÁX.**

OPÇÃO IV

ZONA DE INTENSIDADE

ZONA	TIPO DE INTENSIDADE	FC/MINUTO
1	BAIXA	120 – 150
2	MÉDIA	150 – 170
3	ALTA	170 – 185
4	MÁXIMA	> 185

OPÇÃO IV

PASSOS POR MINUTO/ZONA DE INTENSIDADE/FAIXA ETÁRIA

ZONA	Nº DE PASSOS	FAIXA ETÁRIA
1	80 – 90	> 61 ANOS
2	91 – 100	56 – 60 ANOS
3	101 – 120	51 – 55 ANOS
4	> 121	< 50 ANOS

EXERCÍCIO FÍSICO Vs IMUNOLOGIA

- Existe uma resposta dupla do sistema imune ao treinamento.
 1. Estimulado pelo exercício regular moderado.
 2. Enfraquecido quando realizado de forma intensa e repetitiva.

Atletas:

- Equilíbrio entre repouso / recuperação e treinamento.
- Aprimoramento da dieta.
- Controle do stress externo e da própria competição.
- Conhecer a estrutura do treinamento (intensidade, etc.).

Benefícios à saúde:

- Otimização do tempo.
- Menor gasto com assistência a saúde.
- Vírus da imunodeficiência humana ou HIV:
aprimora a qualidade de vida, a capacidade de realizar atividades diárias e os componentes do sistema imune.

EXERCÍCIO FÍSICO Vs DIABETES MELITO

- É um distúrbio associado com a incapacidade de as membranas celulares captarem eficientemente a glicose para dentro da célula, elevando os níveis sanguíneos de glicose(hiperglicemia).

A)Tipo I (juvenil ou insulinodependente): causado pela ausência de produção de insulina pelo pâncreas e desenvolvido habitualmente antes dos 30 anos.

OBS: Em razão da resposta variada ao treinamento entre os pacientes com diabetes tipo I é difícil fornecer recomendações uniformes que sirvam a todos os pacientes.

Sugestão: Exercitar-se moderadamente para aprimorar a capacidade funcional e reduzir os riscos associados.

Passos:

Avaliação médica para determinar o risco pré-exercício.

Obtenção de controle adequado antes de iniciar o programa.

Praticar atividades aeróbias.

B)Tipo II ou não-insulino-dependente: causado pela resistência dos tecidos periféricos (ex: músculos esqueléticos) à captação da glicose estimulada pela insulina, com início na maturidade.

DIRETRIZES GERAIS PARA EXERCÍCIOS EM PACIENTES COM DIABETES

1. Usar calçado apropriado para evitar lesões da pele relacionadas ao atrito (inspecionar os pés diariamente).
2. Evitar / limitar o exercício durante os períodos de controle metabólico precário.
3. Frequência = 4 – 7 dias / semana.
4. Maior duração e menor intensidade. Pacientes tipo II devem aumentar o dispêndio calórico quando em excesso de peso.
5. Automonitorizar a glicose sanguínea, principalmente ao iniciar um programa de exercícios.
6. Pacientes com valores entre 200 a 400 mg/dl necessitam de acompanhamento clínico durante o exercício. Suspender valores maiores que 400 mg/dl.

7. Fazer um rodízio e injetar insulina nos músculos que não sofrerão aumento dramático na atividade metabólica durante o exercício (ex: grupo abdominal durante a marcha).
8. Aumentar a ingestão pré-exercício de carboidratos e / ou reduzir a dose de insulina com o passar do tempo conforme os valores pós-exercício da glicose sanguínea (orientado pelo médico)
9. Ingerir grandes quantidades de líquidos e ter cautela ao exercitar-se num clima quente / úmido.

Recomendações:

Praticar exercícios físicos regularmente para aprimorar a sensibilidade das membranas celulares à insulina e o transporte da glicose através da membrana celular, reduzindo os níveis plasmáticos de insulina.

Exerce um efeito protetor às pessoas com risco de desenvolver a doença (hipertensos ou obesos)

Prescrição de exercício após avaliação médica:

- 1) Intensidade = 50% a 70% do VO2 máx. ou 60% a 85% da FCM.
- 2) Duração = 20 a 60 minutos.
- 3) Frequência = 4 a 7 dias / semana.
- 4) Execução:

Caminhada e outras atividades de baixa intensidade (para acelerar a redução da gordura corporal e minimizar a ocorrência de lesões).

Atividades de alta intensidade que elevam excessivamente a pressão arterial (ex: exercícios em apnéia) devem ser evitadas.

EXERCÍCIOS FÍSICOS Vs COLESTEROL

- Para redução do colesterol sanguíneo total e do colesterol LDL (ruim) faz-se necessário a combinação do exercício físico à hábitos dietéticos aprimorados.
- Para o aumento do colesterol HDL (bom) deve-se realizar exercício aeróbio regularmente.

Objetivo: caminhar ou correr aproximadamente 16 km / semana.