

# 3

## Aptidão Física & Saúde Coletiva: Níveis de Aptidão Física Recomendados para o Bem-Estar

**Dênis Marcelo Modeneze**

Graduado em Educação Física  
Mestre em Educação Física na Área de Atividade Física,  
Adaptação e Saúde (UNICAMP)

**N**as últimas décadas estamos percebendo o crescimento do impacto dos hábitos pessoais e do estilo de vida em nossa saúde. Através da epidemiologia que, segundo Rouquayrol & Goldbaum (1998) é o eixo da saúde pública que proporciona bases para avaliação das medidas de profilaxia, podemos verificar a importância de se adotar um estilo de vida ativo aliado com uma boa educação alimentar como importantes fatores responsáveis pela prevenção de doenças e melhora da qualidade de vida.

A máquina humana foi constituída para o movimento e para que a mesma possa se desenvolver e manter uma boa qualidade de funcionamento é necessário estimular os vários sistemas responsáveis pela cinética. O homem primata era um grande usuário desta máquina, pois a usava em todo o seu potencial para desempenhar as mais variadas tarefas como caçar, pescar, lutar e se refugiar. Porém com o avanço tecnológico o homem vem se tornando cada vez mais sedentário o que repercutiu num grande aumento das doenças relacionadas com a inatividade física, conhecidas como doenças hipocinéticas.

Muitas patologias, cujas origens se encontram nos maus hábitos de vida estão ganhando destaque nos mais diversos meios de comunicação, respaldadas nas pesquisas científicas sobre o tema. Esse breve capítulo trata da relação entre os níveis de aptidão física com o desenvolvimento de agravos à saúde.

Para Nahas (2001), nós devemos procurar desenvolver e manter um nível mínimo de aptidão física para preservar ou melhorar nossa saúde.

Lembrando que o termo saúde não significa apenas a ausência de doenças e sim uma busca constante da melhora da qualidade de vida.

Assim destacamos algumas aptidões que para Nahas são essenciais para a saúde:

## CAPACIDADE AERÓBIA

Sem dúvida o aspecto que deve receber maior atenção quando se trata de aptidão física relacionada à saúde. É entendida por muitos autores como a capacidade de se realizar trabalho.

Essa capacidade depende da eficiência dos sistemas: respiratório, cardiovascular, de componentes sanguíneos adequados, além dos componentes celulares específicos que ajudam o corpo a utilizar oxigênio durante o exercício. Conceituada, portanto, como a capacidade máxima para absorver, transportar e utilizar oxigênio.

Seu valor resultante é expresso em (ml/kg/min.) o que permite uma comparação direta de indivíduos, independentemente do tamanho corporal.

É influenciada pela hereditariedade, treinamento, idade, gênero e gordura corporal, como também pela saúde atual, dieta, hidratação, nível de treinamento, descanso e aclimação ao calor e altitude.

Porém quando o indivíduo não alcança os níveis mínimos dessa capacidade (vide tabela 1) algumas implicações podem ocorrer agravando assim a sua saúde e a sua qualidade de vida.

**Tabela 1:** Níveis de Capacidade Aeróbia Recomendados para a Saúde

VO <sub>2</sub> MAX.*					
Idade	20-29	30-39	40-49	50-59	60+
Homens	42-48	40-47	38-44	35-41	31-38
Mulheres	35-41	33-39	31-36	28-32	26-31

\*em ml/kg/min; Adaptação baseada em dados do Instituto Cooper de Pesquisas Aeróbias (1997)

Para encontrarmos estes resultados de VO<sub>2</sub>máx., descritos na tabela acima, devemos aplicar protocolos de avaliação da capacidade aeróbia, que são encontrados em livros específicos sobre o tema.

De acordo com a tabela 1 se um homem de 25 anos de idade, após ser avaliado for constatado que o mesmo possui um VO<sub>2</sub>máx. abaixo de 48 (ml.kg.min) o mesmo está propenso a complicações. Pois o baixo nível de capacidade aeróbia está intimamente relacionado com um alto índice de agravos a saúde dentre os quais destacamos:

#### BAIXA CAPACIDADE DE TRABALHO

Martinez & Latorre (2006) em suas pesquisas citam alguns autores que entendem que o papel da saúde física sobre a capacidade para o trabalho está comprovado, em especial no que diz respeito à capacidade funcional e à presença de doenças.

#### FADIGA PREMATURA

O indivíduo com baixa capacidade aeróbia se cansa mais rapidamente e portanto deixa de aproveitar oportunidades de trabalho, lazer e de convívio social.

## DOENÇAS CARDIOVASCULARES

Sendo o exercício físico um dos meios pelo qual as doenças cardiovasculares podem ser prevenidas e/ou controladas, RIBEIRO e cols. (1996) descrevem que um adequado nível de capacidade aeróbia auxiliam no tratamento da hipertensão, aumentando a perda de gordura corporal e reduzindo o risco de acidente cardiovascular, além disso proporciona uma melhora na qualidade de vida destas pessoas independente de patologias, devido a seus efeitos fisiológicos, psicológicos, emocionais e sociais.

## FORÇA E RESISTÊNCIA MUSCULAR

Traduzida de modo geral como a capacidade contrátil dos músculos, a força é estimulada pelos exercícios resistidos que proporciona uma proliferação das miofibrilas.

São vários os motivos pelos quais devemos desenvolver e manter a força muscular. Mathews (1980) cita quatro boas razões:

- A força é necessária para uma boa aparência,
- A força é básica para um bom desempenho nas atividades da vida diária,
- A força é altamente considerada quando da medida de aptidão física e
- A manutenção da força pode servir como uma profilaxia contra certas deficiências ortopédicas.

Porém, quando uma pessoa está aquém dos níveis de força recomendados para a sua saúde (como exemplo vide tabela 2) ela geralmente pode trazer implicações para a sua qualidade de vida.

Dentre as principais implicações destacamos:

- Problemas Posturais
- Maior Risco de Queda em Idosos

- Risco de Lesões Musculares e Articulares
- Dores Lombares

**Tabela 2:** Níveis de Força e Resistência Muscular de Membros Superiores Recomendados para a Saúde

Capacidade de M. Sup. (Flex/Ext. Braço)					
Idade	20-29	30-39	40-49	50-59	60+
Homens	22-35	17-29	13-21	10-20	8-17
Mulheres	15-29	13-26	11-23	7-20	5-16
(Adaptado por Nieman, 1990)					

Para encontrarmos estes resultados de força e resistência muscular, descritos na tabela 2, devemos aplicar protocolos de avaliação dessa capacidade, que são encontrados em livros específicos sobre o tema.

De acordo com a tabela 2 se uma mulher de 48 anos de idade, após ser avaliada for constatado que ela possui uma capacidade de força de membros superiores abaixo de 11 (movimentos/minuto) a mesma estará propensa à algumas das complicações descritas acima.

## FLEXIBILIDADE

As pessoas costumam confundir muito os termos, flexibilidade e alongamento, assim, segue abaixo os conceitos dos termos relacionados mais encontrados na literatura:

**FLEXIBILIDADE:** qualidade física responsável pela execução voluntária de um movimento de amplitude angular máxima, por uma articulação ou conjunto de articulações, dentro dos limites morfológicos, sem o risco de provocar lesão.

**ALONGAMENTO:** forma de trabalho que visa a manutenção dos níveis de flexibilidade obtidas e a realização dos movimentos de amplitude normal com o mínimo de restrição possível.

**FLEXIONAMENTO:** forma de trabalho que visa a obter uma melhora na flexibilidade através da viabilização de amplitudes de arcos de movimentos articulares superiores às originais

A Flexibilidade é considerada como a capacidade de uma determinada articulação, ou conjunto de articulações, se moverem na sua completa amplitude de movimento (range of motion - ROM), sem haver lesão, sendo específica de cada articulação (Heyward, 2002).

Porém a falta de flexibilidade da zona lombar e coxo-femural, conjuntamente com a falta de força e resistência muscular abdominal, contribuem para o desenvolvimento de dores lombares.

Podemos ressaltar também a importância da flexibilidade na prevenção dos agravos como os problemas posturais, queda em idosos, lesões musculares e articulares e as dores lombares.

Seguem os níveis recomendados dessa capacidade física.

**Tabela 3:** Níveis de Flexibilidade Recomendados para a Saúde no Teste de Senta e Alcançar.

Flexibilidade (Teste de sentar - alcançar)					
Idade	20-29	30-39	40-49	50-59	60+
Homens	30-39	28-37	24-34	24-34	20-32
Mulheres	33-40	32-40	30-37	30-38	27-34

(Adaptado por Nieman, 1990)

Para encontrarmos estes resultados de flexibilidade, descritos na tabela acima, devemos aplicar protocolos de avaliação dessa capacidade, que são encontrados em livros específicos sobre o tema.

De acordo com a tabela 3 se um homem de 25 anos de idade, após ser avaliado for constatado que ele possui um índice de flexibilidade abaixo de 30 (cm) o mesmo estará propenso às complicações descritas acima.

## COMPOSIÇÃO CORPORAL

De acordo com Nahas (2001), a composição corporal está intimamente ligada com a saúde do indivíduo e o mesmo preconiza que para termos um nível de composição corporal que esteja compatível com uma boa saúde devemos ter um percentual de gordura

corporal entre 8 e 15% para homens e 16 e 23% para mulheres. Para encontrarmos estes resultados de percentual de gordura corporal, devemos aplicar protocolos de avaliação da composição corporal encontrados em livros específicos sobre o tema.

O autor ressalta também que níveis indesejáveis de composição corporal podem acarretar em doenças cardiovasculares, morte prematura, hipertensão, diabetes, artrite degenerativa, doenças nos rins, queda na resistência orgânica e problemas posturais

Assim concluímos que o profissional de educação física necessita estar preparado para conduzir as pessoas na busca de seus diferentes objetivos, mas sempre dando importância maior para o aumento ou manutenção das capacidades físicas a fim de colaborar com a melhora da qualidade de vida, através da prescrição de exercícios e da conscientização constante concernentes ao estilo de vida saudável.

## BIBLIOGRAFIA

HEYWARD, V. ADVANCED FITNESS ASSESSEMENT AND EXERCISE PRESCRIPTION. CHAMPAIGN, IL: HUMAN KINETICS, 2002.

MARTINEZ, M. C. & LATORRE, M. R. D. O. SAÚDE E CAPACIDADE PARA O TRABALHO EM TRABALHADORES DE ÁREA ADMINISTRATIVA. REVISTA SAÚDE PÚBLICA. SÃO PAULO v.40, n. 5, 2006.

MATHEWS, D. E. MEDIDAS E AVALIAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA. 5ª ED. RIO DE JANEIRO: INTERAMERICANA, 1980.

NAHAS, M.V. – ATIVIDADE FÍSICA, SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA. EDITORA MIDIOGRAF, 2ª EDIÇÃO, LONDRINA, 2001.

NIEMAN, D.C. – EXERCÍCIO E SAÚDE. SÃO PAULO. EDITORA MANOLE, 1999.

RIBEIRO, A. B. E COLS. ATUALIZAÇÃO E RECICLAGEM. SOCESP. EDITORA ATHENEU. SÃO PAULO. 1996.

ROUQUAYROL, M. Z. & GOLDBAUM, M. EPIDEMIOLOGIA, HISTÓRIA NATURAL E PREVENÇÃO DE DOENÇAS. IN ROUQUAYROL, M.Z., ALMEIDA FILHO, N. EPIDEMIOLOGIA E SAÚDE. RIO DE JANEIRO, MEDSI, p. 15-30, 1999.