

**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO
DIRETORIA DE POLÍTICAS E PROGRAMAS EDUCACIONAIS
PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL**

ATIVIDADE FÍSICA E QUALIDADE DE VIDA

ILMAR SÁTIRO CARDOSO

CURITIBA

2008

SUMÁRIO

1 ATIVIDADE FÍSICA E QUALIDADE DE VIDA.....	3
1.1 Atividade Física.....	3
1.2 Qualidade de Vida.....	4
1.3 Benefícios da Atividade Física Aeróbica.....	8
1.4 Os Músculos e a Atividade Física.....	9
1.5 A Importância do Alongamento e do Fortalecimento Muscular.....	9
1.6 Praticar Regularmente Uma Atividade Física.....	10
1.6.1 Músculos e Cérebro, Uma Boa Parceria.....	11
1.7 A Frequência Cardíaca.....	11
1.7.1 Como verificar a Frequência Cardíaca.....	12
1.7.2 Zona Alvo.....	12
1.7.3 Frequência cardíaca ideal para desenvolver capacidade aeróbica = 70% a 85% da F.C.M.....	13
1.7.4 Determinação da Zona Alvo.....	13
1.7.5 Pressão Arterial.....	13
1.7.6 Respiração.....	14
1.7.7 Como respirar.....	14
1.8 Índice de Massa Corporal – IMC.....	15
REFERÊNCIAS.....	18

1 ATIVIDADE FÍSICA E QUALIDADE DE VIDA

1.1 Atividade Física

O termo atividade deriva do latim “*activitate*” e seu significado, segundo Ferreira (1986), é: qualidade ou estado de ativo; ação, qualquer ação ou trabalho específico.

Para Nahas, “atividade física sistemática, planejada, que tem por objetivo desenvolver a aptidão física, reabilitar funções orgânicas, desenvolver habilidades motoras ou promover um gasto energético (NAHAS, 1999, p.48).”

Pode também ser definida como qualquer movimento em que exista o envolvimento dos músculos esqueléticos, o que acaba resultando em gasto de energia realizado pelo corpo, e cujo gasto de energia tem relação com a intensidade, duração e frequência com que se realiza.

Recentemente, surge um novo modelo a respeito do movimento humano: a proposta da atividade física como importante para a recuperação, manutenção e promoção da saúde do indivíduo, cujo modelo apresenta inúmeros benefícios para a qualidade de vida e uma redução da incidência das doenças crônico-degenerativas.

A prática de atividade física e exercício físico requer a adequação de um conjunto de fatores, subdivididos em três grupos, a saber:

- Características pessoais como: peso, idade, sexo, nível de saúde, habilidades pessoais, estado de humor;
- Características ambientais como: acesso a locais que facilitam a atividade, influência familiar, influência dos amigos, clima, suporte social, mudança de rotina, percepção do tempo livre;
- Características ligadas a própria atividade física como: intensidade da atividade e a percepção do esforço.

Segundo Matsudo (1997), a atividade física é muito importante, por ser capaz de irrigar mais ativamente o cérebro, possibilitando uma vida mais ativa.

Deve-se também considerar uma variação de pessoa para pessoa, isso em função do peso corporal e da aptidão física de cada uma. Guedes & Guedes (1998),

classificam o gasto energético das atividades físicas de nosso cotidiano basicamente em cinco categorias:

I - a demanda energética proveniente do tempo dedicado ao descanso e às necessidades vitais, como horas de sono, refeições, higiene e outras;

II - a demanda energética provocada pelas atividades no desempenho de uma ocupação profissional;

III - a demanda energética necessária à realização das tarefas domésticas;

IV - a demanda energética voltada a atender às atividades de lazer e de tempo livre;

V - a demanda energética induzida pelo envolvimento em atividades esportivas e em programas de condicionamento físico.

Respeitando as diversas considerações sobre exercício físico e atividade física, mas para esse estudo baseando-nos em Guedes & Guedes (1998), o exercício físico não é sinônimo de atividade física, mas considerado como uma subcategoria desta.

Existe uma relação entre prática regular da atividade física, da aptidão física e do estado de saúde das pessoas, podendo-se concluir que os índices da aptidão física têm relação com a saúde geral das pessoas.

Conforme nos diz Guedes (1995), é necessário considerar que a aptidão física envolve a participação de variados componentes motores, cada um recebendo diferentes estímulos mediante a realização de tipos particulares de exercício físico, e que a aptidão física relacionada a saúde contempla aqueles componentes motores cujo aspecto fisiológico pode oferecer alguma proteção aos distúrbios orgânicos provocados por um estilo de vida sedentário.

Em termos biológicos, a função é a sobrevivência e a reprodução, mas em termos sócio-culturais a função é a melhoria da qualidade de vida.

1.2 Qualidade de Vida

Muito difundida atualmente, a qualidade de vida, não possui ainda na literatura, nem entre os que utilizam a expressão, um consenso sobre o significado, embora num sentido geral possamos aplicá-lo em relação ao indivíduo aparentemente saudável e seu grau de satisfação com a vida e com os fatores que fazem parte dela: moradia; transporte; alimentação; lazer; realização profissional; vida sexual e amorosa; amizades; liberdade; autonomia; segurança financeira dentre outros.

Conforme a Organização Mundial de Saúde, não basta apenas fazermos atividade físicas regularmente, mas sim, devem estar presentes outros fatores como a saúde, a educação, a expectativa de vida, o bem estar físico, psicológico, emocional e mental.

No ciclo diário pode significar muito em termos de trabalho, produção e consumo; passamos a maior parte do tempo em posição de repouso (ora sentados, ora deitados), não temos mais tempo para amigos, filhos, família e quanto mais rápido usamos o tempo, mais rápido o tempo passa.

Para Forantini (1992, p.77):

é um conceito difícil de ser definido, sendo por isso, muito mais difícil de ser medido, para esta estimativa, aventa-se o emprego de vários dados dos quais resultariam medidas que, de forma genérica, podem ser tidas como objetivas e subjetivas. As objetivas seriam as que fundamentam na utilização de indicadores concretos, como a taxa de desemprego e a densidade habitacional e as subjetivas decorreriam do uso de indicadores abstratos, baseado principalmente em informações colhidas diretamente dos indivíduos, tais como satisfação em viver e as condições em que vivem.

Atividade Física, Um Presente Para Você

Falta de ar, dores musculares, boca seca, muito suor, sintomas normais para muitas pessoas que se habilitam a praticar a atividade física, como se fizesse parte do ritual da prática do exercício físico.

Esta idéia continua amplamente difundida, associando a experiência da dor e do desconforto à aquisição de um bom condicionamento físico. Sem sofrimento não há benefício cardiovascular ou ganho de massa muscular, nem perda de peso corporal.

Baseado nestas idéias, é muito comum uma certa aversão à prática esportiva, levando ao sedentarismo.

Existe uma grande diferença entre a prática de atividade física e o treinamento desportivo. No treinamento desportivo a preparação não esta voltada apenas para a saúde, mas visa a prática esportiva de competitiva, onde a busca por medalhas e recordes é o objetivo final.

Apesar desta diferença tão eminente entre as duas práticas, as pesquisas não mostram grandes diferenças quando tratamos da incidência de doenças graves. Grandes atletas não estão imunes ou mais preparados para essas ocorrências do que nós, simples mortais.

Atividade Física Aeróbica – Saúde para os músculos e para o cérebro

Nosso coração e a musculatura dos pulmões se contraem e relaxam incessantemente, fazendo com que a circulação do sangue e do ar aconteça em nosso organismo.

A musculatura de nossos braços e pernas podem auxiliar nossos pulmões, vasos e coração na captação de oxigênio para o sangue, fazendo com que circule para todas as células do corpo.

À atividade física responsável para este esforço cardiovascular é chamada aeróbica, dinâmica, ou respiratório. Caminhar, nadar, pedalar são algumas das atividades que fazem parte deste universo.

Nosso corpo foi criado para bem servir, e o exercício físico, feito de maneira correta, trás um descanso para o coração, pois estimula a circulação do sangue e do ar.

O Que é Treinamento Físico?

As sessões de treinamento físico, são práticas regulares de atividades físicas que nos ajudam a manter o melhorar nossa capacidade de fazer determinadas tarefas.

O exercício aeróbico objetiva principalmente auxiliar o organismo na sua sobrevivência.

Alguns fatores são importantes quando pensamos no treinamento físico, dentre eles, o tempo de duração, intensidade, sua freqüência e gastos energéticos.

Vamos usar como exemplo uma pessoa que corre sete quilômetros num período de uma hora, a intensidade da sessão, ou velocidade, será igual a sete quilômetros por hora. A frequência será o número de vezes que repetimos esta sessão por semana. Seguindo esta lógica teremos definido:

1. Tipo de atividade: aeróbico, dinâmico, ou respiratório.
2. Atividade física selecionada: correr.
3. Intensidade: sete quilômetros por hora.
4. Duração: uma hora.
5. Frequência: três vezes por semana.
6. Estimativa de gasto energético.

Gasto Energético

Baseado em estudos científicos podemos saber qual é o consumo de oxigênio necessário para se correr sete quilômetros em uma hora, tendo uma estimativa do custo energético de nossa atividade. Podemos calcular este custo em calorias, que é a queima de nutrientes como carboidratos, gorduras e proteínas que estavam guardadas em nosso organismo, utilizando o oxigênio, pelo processo respiratório.

Cada pessoa tem uma maneira de responder a carga de exercícios, e sua capacidade respiratória é individualizada. Portanto, a atividade que para alguns pode parecer fácil, para outros é muito difícil, chegando algumas vezes a ser impossível.

Podemos notar facilmente diante da dificuldade de respirar, falta de ar, oxigenação, quando aumentamos o ritmo de nossa corrida ou caminhada. A partir de tal situação é que o exercício passa a ser desconfortável, não podendo ser suportado por um tempo maior, prejudicando sua duração. Este excesso poderá causar uma fadiga ou até mesmo uma lesão, interrompendo as sessões de treinamentos, comprometendo sua frequência.

Devemos adequar a intensidade, duração e frequência de nossa atividade aeróbica com a nossa capacidade orgânica atual. Desta forma estaremos trabalhando conforme nossa capacidade de consumo de oxigênio, situação essencial para desenvolvermos ou simplesmente mantermos os benefícios desenvolvidos pela atividade física regular.

Na tabela abaixo podemos ter noção dos gastos calóricos de uma pessoa de 60 quilos num tempo de 30 minutos, não deixando de se levar em conta que depende da genética, biotipo, peso, do tempo gasto, ritmo e idade de cada pessoa, ou seja, de seu metabolismo.

GASTOS CALÓRICOS

Atividade	Consumo de Kcal
Andar rápido na areia dura	160
Andar acelerado	276
Andar rápido na esteira elétrica	270
Andar no mar com água nas canelas	140
Remar	280
Nadar crawl	250
Nadar de costas	250
Nadar borboleta	280
Nadar peito	260
Pedalar de bicicleta	126

Fonte: Cyber diet

1.3 Benefícios da Atividade Física Aeróbica

A cada dia, conforme os avanços das pesquisas, aumentam as listas de benefícios da atividade física aeróbica. Mas o certo é que não podemos deixar de dar a devida importância à atividade física para nossa saúde.

Os músculos de todo o corpo devem participar deste esforço para a sobrevivência, não deixando uma sobre-carga para a musculatura dos pulmões e do miocárdio.

A forma mais comum de calorias estocada em nosso corpo é a gordura. Todo o excedente calórico desprovido de uma função aparente em nosso organismo, independente de ser proteína ou carboidrato, vai ser armazenado como gordura.

Desta forma, só existe uma maneira de nos livrarmos do excesso de peso e calorias sob a forma de gordura, ou seja, fornecendo energia para executarmos uma atividade essencialmente aeróbica.

Para que haja queima de gordura, precisa haver uma boa oferta de oxigênio, pois de maneira contrária dois outros elementos calóricos: proteínas e carboidratos têm a preferência na liberação de energia quando executamos uma atividade física.

Devemos tomar por base que quanto maior for nossa capacidade aeróbica, maior será a queima de gordura em nosso organismo, devido ao aumento no consumo de oxigênio.

1.4 Os Músculos e a Atividade Física

Nosso corpo leva um certo tempo para se ajustar às necessidades da atividade física na fase de aquecimento. Como existe uma escassez momentânea de oxigênio, nosso organismo precisa supri-la queimando proteínas ou carboidratos para produzir calorías.

Os músculos bem alimentados possuem uma pequena reserva de carboidratos, responsáveis por mais da metade de todo consumo energético de uma atividade física.

Da mesma forma que o oxigênio, nossas reservas de água e de glicose limitam a nossa capacidade de execução de um exercício.

As fibras musculares queimam pouca proteína durante uma atividade aeróbica, cinco a dez por cento do consumo calórico total. Mas, quando sente a ausência de carboidratos, a elevação da queima de proteínas pelos músculos aumenta de forma surpreendente, ocasionando perda de massa muscular.

Estas combinações nos levam a uma receita ideal para combatermos o excesso de peso: alimentação à base de carboidratos, dieta baixa em gorduras, combinando com exercícios aeróbicos.

1.5 A Importância do Alongamento e do Fortalecimento Muscular

Com o passar dos anos acontece um encurtamento natural das fibras musculares, mas podemos retardá-la com a prática de exercícios de alongamento e flexibilidade.

Toda atividade física deve ser precedida de alongamento, assim também é importante nos alongarmos após esta prática. Devemos nos alongar de forma cuidadosa, evitando forçar em demasia. Os movimentos devem acontecer de forma progressiva, até o ponto máximo indolor.

É de vital importância o repouso entre as atividades físicas, com uma alimentação de fácil digestão.

Os músculos necessitam de repouso, que lhe beneficiará pela facilitação do retorno do volume de sangue para os pulmões e coração. É indicado esticar as pernas para cima, contando com a força da gravidade.

Para fortalecermos individualmente nossos músculos envolvidos numa atividade aeróbica, exercícios como flexão de braços, abdominais, barra e musculação são muito importantes, pois exigem a contração de todas as fibras musculares de um determinado grupo muscular.

Mas estas atividades devem ser consideradas apenas como complementos aos exercícios respiratórios, nunca pensando em ocupar seu lugar em importância.

1.6 Praticar Regularmente Uma Atividade Física

Sabemos que o tempo é um artigo preciso em nossos dias, e priorizamos nossos compromissos com os estudos, trabalho e outros afazeres, deixando de lado um momento muito importante do nosso dia que é a prática de uma atividade física. De nada adianta tentarmos suprir um tempo perdido com cargas de esforço intenso. Ninguém toma banho três ou quatro vezes num dia, e passa o restante da semana sem fazê-lo.

Assim, devemos nos preocupar em ajustar a intensidade ou ritmo do exercício físico aeróbico de tal forma que possa ser conduzida regularmente.

As pessoas que buscam um imediatismo, mal informadas, ou atraídas por propagandas, passam a fazer musculação na idéia de obter benefícios estéticos da prática aeróbica, como a definição muscular ou o tônus muscular.

Mas as atividades intensas, sejam elas estáticas ou dinâmicas não propiciam oferta razoável de oxigênio, e conseqüentemente a utilização de gordura como fonte de energia. A queima de carboidratos e proteínas, acentuam-se, causando sérios problemas metabólicos em nosso organismo.

A pessoa passa a sentir fome, não por queimar gordura, e sim, carboidratos, gerando queda de sua concentração sanguínea, a glicemia, passo para a fadiga muscular e o descontrole de apetite

Não devemos praticar atividades físicas que reduzam o conteúdo de proteínas de nossa massa muscular, situação que surge na ausência dos carboidratos, devido a manipulação dietética, ou durante a prática de exercícios de maior intensidade ou mais prolongados, sem a devida reposição de suas calorias.

1.6.1 Músculos e Cérebro, Uma Boa Parceria

As atividades físicas como correr ou caminhar regularmente, tem outros benefícios que não só a função de melhorar a condição cardio respiratória ou mesmo o emagrecimento.

As fibras musculares, responsáveis por consumir a maior quantidade de glicose e outras fontes de energia do corpo, não se dividem após nosso nascimento, por tanto não é possível aumentarmos o seu número. A partir dos 25 anos de idade começa a fase de declínio natural da capacidade de contração dos músculos e redução de seu comprimento, com diminuição de fibras ativas.

Extensão natural das células nervosas, as fibras que formam os músculos, são responsáveis pelos estímulos cerebrais voluntários, determinando o fim da vida útil de qualquer músculo. Este é o perigo que enfrentamos, quando deixamos de fazer atividades físicas.

Qualquer atividade física depende da disposição mental de uma pessoa, e os músculos são dependentes do cérebro.

A capacidade de raciocínio é realçada pela atividade motora, desta forma não podemos precisar quem é o maior favorecido pela atividade física aeróbica: o cérebro ou os músculos.

Não necessitamos melhorar a cada dia nosso tempo de corrida ou caminhada, muito menos nos dedicarmos ao treinamento com forma de competição. O importante é mantermos a regularidade, com bom senso, e de forma moderada, cuidando com a nossa alimentação e a maneira como nos exercitamos.

1.7 A Frequência Cardíaca

É o número de batimentos cardíacos por minuto, isto é, corresponde ao número de sístoles por minuto.

A frequência cardíaca (FC) é um valor importante e básico na avaliação do condicionamento, no estabelecimento de limites de esforço e na verificação do tempo de recuperação. Uma F.C. alta, indica que está tendo que fazer um esforço muito grande para suprir as necessidades básicas e que teria sérias dificuldades para suportar atividades físicas.

O período que a F.C. leva para chegar ao normal após o esforço, isto é, na sua recuperação está intimamente ligado à condição física do atleta. Num atleta em forma, a recuperação da F.C. é mais rápida. Outro fenómeno importante é que a F.C. em repouso vai diminuindo à medida que evolui a aquisição da forma física.

1.7.1 Como verificar a Freqüência Cardíaca

Nós podemos verificar a F.C. diretamente num eletrocardiograma, com a utilização de um estetoscópio, mas, o mais comum é a palpação da artéria radial (no pulso) e da artéria carótida (no pescoço).

Desaconselha-se verificar a F.C. na carótida porque se pressionarmos os dedos com um pouco mais de força, prejudicaremos a circulação de retorno do sangue da cabeça e a F.C. ficará alterada.

Portanto, sem a utilização de aparelhos, a melhor forma de verificarmos a F.C. é ao nível da artéria radial. Usa-se a polpa dos dedos indicador, médio e anular, que não devem fazer muita pressão, apenas o suficiente para sentir o pulsar da artéria. A contagem pode ser feita por um minuto inteiro; por 30 seg. e multiplicar por 2; por 15 seg. e multiplicar por 4; por 10 seg. e multiplicar por 6 ou por 6 seg. e multiplicar por 10.

- Freqüência Cardíaca Basal (F.C.B.) – Aquela verificada em situação total repouso (de preferência dormindo ou logo ao acordar).
- Freqüência Cardíaca de Repouso – É verificada em situações do dia-a-dia como durante o trabalho, sentado, caminhando, etc.
- Freqüência Cardíaca Máxima (F.C.M.) – Aquela verificada em atividades com esforço máximo. Pode ser determinada também através da fórmula: $F.C.C. = 220 - \text{idade}$.

1.7.2 Zona Alvo

É denominada de zona alvo a faixa de freqüência cardíaca que queremos atingir para que se desenvolva determinado tipo de resistência. A mais usada é a que busca o desenvolvimento da capacidade aeróbica, que fica numa faixa de 70% a 85% da freqüência cardíaca máxima, ou seja:

1.7.3 Frequência cardíaca ideal para desenvolver capacidade aeróbica = 70% a 85% da F.C.M

70% da nossa F.C.M., nós não estaremos melhorando a nossa capacidade aeróbica, mas, apenas mantendo aquela já existente.

Se atingirmos uma frequência cardíaca superior a 85% da nossa F.C.M., estaremos entrando no que chamamos de limiar aeróbico, ou seja, a atividade durante uma atividade física nós mantivermos uma F.C. menor que omeça a ter características anaeróbicas, pois chegou a limite de capacidade aeróbica. Este tipo de atividade torna-se bastante extenuante e é aconselhada somente para atletas que tenham um bom preparo aeróbico, e de preferências sempre orientadas por um professor de Educação Física.

1.7.4 Determinação da Zona Alvo

Ex: Desejamos saber a Zona Alvo de um indivíduo de 25 anos, então:

$$\text{F.C.M.} = 220 - 25$$

$$\text{F.C.M.} = 195$$

$$\text{Calcularemos então } 70\% \text{ de } 195 = 136$$

$$85\% \text{ de } 195 = 165$$

A faixa de F.C. entre 136 e 165 será a faixa de frequência cardíaca a ser atingida para o desenvolvimento da resistência aeróbica.

OBS: Para as pessoas sedentárias ou que estejam iniciando um programa de atividade física, o ideal é que se calcule a Zona Alvo na faixa de 60% a 75%.

1.7.5 Pressão Arterial

Também chamada de tensão arterial, compreende a pressão exercida nas paredes das artérias pelo sangue impulsionado do coração. Como a pressão arterial é proveniente da contração do coração, ela aumenta durante a sístole (pressão máxima) e diminui a diástole (pressão mínima).

Em indivíduos normais a pressão máxima varia de 12 a 14 e a mínima de 6 a 8 cm de mercúrio (Hg). No esforço, a pressão arterial sofre variações no início da atividade e também na volta à calma, podendo ser elevada em cerca de 30%.

Porém, o treinamento com exercícios regulares causam a redução na pressão arterial principalmente nas pessoas hipertensas.

1.7.6 Respiração

A respiração consiste na troca de gases entre o organismo e o meio externo. A troca de gases entre o ar pulmonar e o sangue constitui a respiração pulmonar, enquanto que as trocas entre o sangue e os tecidos são chamadas respiração celular.

A renovação do ar pulmonar é feita através a ventilação pulmonar. A ventilação pulmonar é constituída por duas fases: inspiração e expiração. Na inspiração o ar é introduzido nos pulmões e na expiração o ar é expedido do mesmo.

Em repouso, a quantidade de ar que nós inspiramos ou expiramos fica entre 4 e 15 litros por minuto. No esforço, a ventilação pulmonar pode chegar a 25 vezes maior do que seus valores no repouso, podendo atingir até 150-170 litros/minuto.

1.7.7 Como respirar

A maneira correta de se respirar, durante a prática de uma atividade desportiva, é de extrema importância para melhoria do desempenho esportivo. Durante a corrida, devemos manter um ritmo respiratório 2:2, ou seja: conta-se dois tempos para a inspiração e dois tempos para a expiração.

A postura ereta do tronco ao correr é importante para um trabalho bem distribuído dos músculos respiratórios e para os pulmões possam receber a maior quantidade de ar possível.

A respiração correta nos exercícios de ginástica é também de grande importância, pois garante uma boa oxigenação da musculatura. Como são muitos os exercícios, para explicarmos como deve ser feita a respiração de cada um, vamos seguir uma regra simples: Deve-se inspirar toda vez que se percebe que o pulmão tem espaço para expandir, quando se sente que o espaço para a expansão dos pulmões está diminuindo deve-se expirar.

Exemplos:

- Abdominais – solte ar quando o tronco vem na direção das pernas; encha o peito enquanto se retorna à posição inicial;
- Inclinação lateral do tronco – expire conforme o tronco esteja se inclinando lateralmente e inspire enquanto se retorna à posição ereta;
- Exercícios de braços – inspire quando os braços estejam se elevando ou abrindo e expire quando se retorna à posição original.
- Quadril – expire quando a coxa está vindo na direção do peito e inspire quando ela estiver baixando;
- Agachamento – expire no agachamento e inspire na subida.
- Dorsais – inspire na posição ereta e expire quando o tronco vai indo para trás.

1.8 Índice de Massa Corporal – IMC

Um dos indicadores mais simples para sabermos se uma pessoa está acima do peso ideal é calcular seu IMC. Adotado pela organização Mundial de Saúde, este índice usa números exatos, facilitando sua maneira de utilizar.

Esta fórmula é indicada para adultos e usa um critério simples:

$$\text{IMC} = \text{peso} \div \text{altura}^2$$

Condição	IMC em adultos
Abaixo do peso	Abaixo de 18,5
Peso normal	Entre 18,5 e 25
Acima do peso	Entre 25 e 30
Obeso	Acima de 30

Existe um outro sistema que usa critérios mais detalhados, resultado de uma pesquisa realizada nos Estados Unidos, que seguem o seguintes critérios:

Condição	IMC em mulheres	IMC em homens
Abaixo do peso	< 19,1	< 20,7
Peso normal	19,1 – 25,8	20,7 – 26,4
Pouco acima do peso	25,8 - 27,3	26,4 - 27,8
Acima do Peso Ideal	27,3 - 32,3	27,8 - 31,1
Obeso	> 32,3	> 31,1

Fonte: NHANES II survey

National Health and Nutrition Examination Survey

Conforme pesquisas, esses resultados indicam que pessoas que estão acima do peso poderão ter um aumento nas chances de desenvolver diversas doenças como:

- + Doenças cardíacas
- + Diabetes
- + Osteoartrite
- + Algum tipo de câncer

Também, estar abaixo do peso pode causar um aumento dos riscos à saúde devido a subnutrição.

Além do IMC, a combinação de escolhas alimentares e exercícios ajudam a determinar se um indivíduo é saudável ou não.

IMC para crianças e adolescentes

Normalmente as crianças iniciam sua vida com um alto índice de gordura corporal, e ao longo do tempo vão ficando mais magras conforme envelhecem.

Também existem diferenças entre a composição corporal de meninos e meninas.

Levando-se em consideração todas essas diferenças, foi criado um IMC especialmente para crianças e adolescentes, chamado de IMC por idade, que vai dos 2 anos aos 20 anos de idade.

Usa-se a mesma fórmula dos adultos, ou seja:

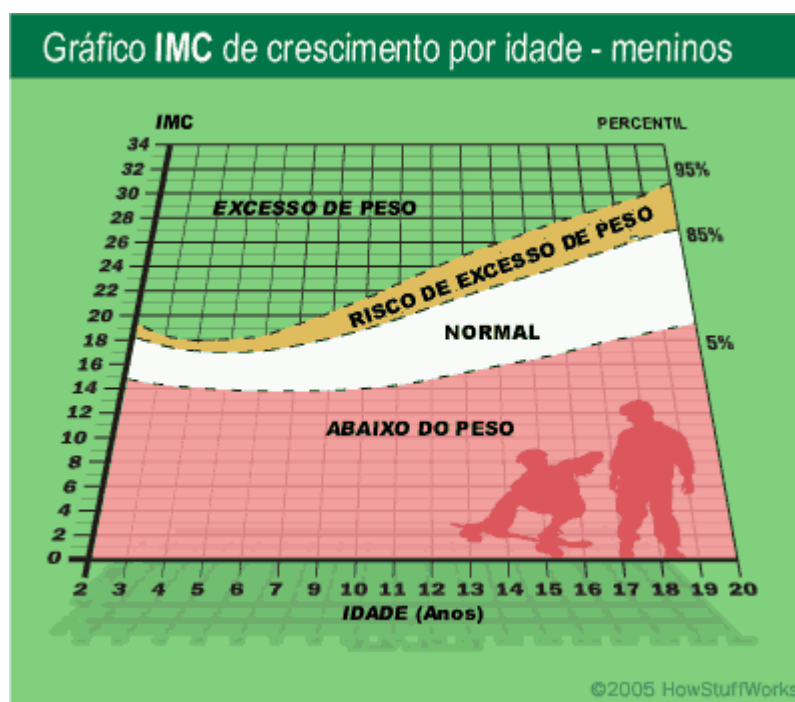
$$IMC = \text{Peso} \div \text{altura}^2$$

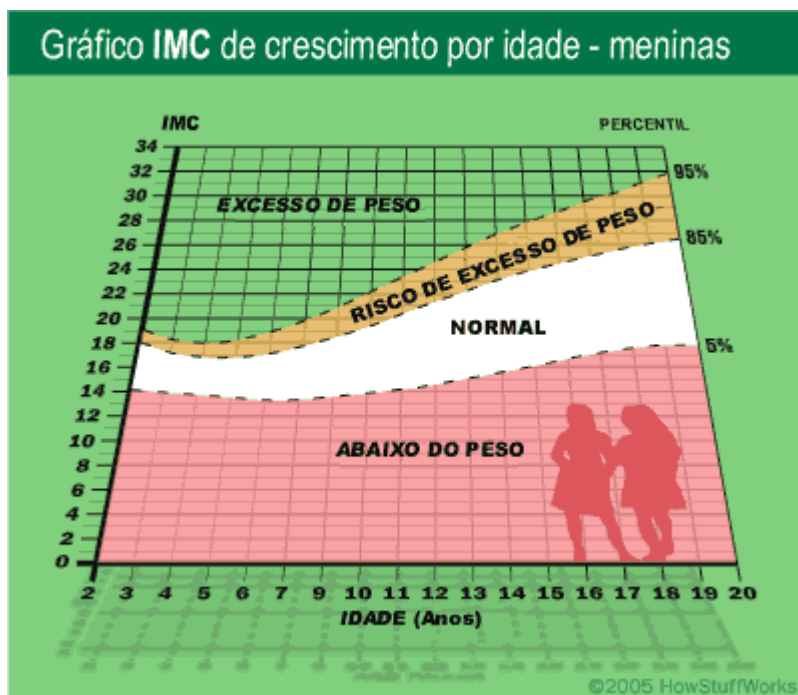
Em seguida deve-se inserir o resultado no diagrama de IMC para a idade de meninos ou meninas para obter-se uma classificação percentil.

Cada gráfico possui um conjunto de curvas que indica o percentil da criança. Um menino e uma menina da mesma idade podem ter o mesmo IMC, mas a menina pode estar no peso normal, enquanto que o menino pode estar correndo risco de ficar acima do peso.

Isto acontece, por que as adolescentes tem mais gordura corporal do que os meninos.

Categoria de peso	Faixa Percentil
Abaixo do peso	Menos de 5 percentil
Peso saudável	Entre 5 e 85 percentil
Risco de sobrepeso	entre 85 e 95 percentil
Obeso	Acima de 95
Sobrepeso	igual ou maior que 95 percentil





REFERÊNCIAS

ARAÚJO, A.S. (1996). **Educação Física Como Contribuição à Educação Para a Saúde**. XXth International Symposium on Sports Sciences:Saúde, Nutrição e performace.

BARBANTI, Valdir José – **Aptidão Física: Um Convite a Saúde**. 1. ed. Brasília: SEED - MEC, 1983. v. 1. 32 p.

BODACHENE, L. (1996) **Como Envelhecer Com Saúde**. Curitiba: Universitária Champagnat, 1996.

CARVALHO, T.DE (1995). **Dados Epidemiológicos Sobre Doenças Crônicas Não Transmissíveis e Gastos com a Saúde**.

FERRAREZE, M de S.A. **Influência da Atividade Física na Melhoria de Qualidade de Vida do Homem**.1997. p, 183 – Tese (Doutorado em Educação Física), Universidade estadual de Campinas, Campinas.

FOX, E.L.; MATHEWS, D. K. **Bases Fisiológicas da Educação Física e dos Desportos**. Editora Rio Já. 1991.

FINKLER, P. (1994). **Qualidade de Vida e Plenitude Humana**. Disponível em: <http://orientaçõesmedicas.com.br> - acesso em: 10.11.08.

LEITE, P.F. **Fisiologia do Exercício Ergométrico e Condicionamento Físico**. 2ª Ed. Atheneu, 1986

MCCARDLE, W.D.; KATCH, F.I. **Nutrição, controle de peso e exercício**. 3ª edição Medsi, 1990.

NAHAS, M. V.; CORBIN, C. B. *Aptidão Física e Saúde nos Programas de Educação Física: desenvolvimentos recentes e tendências internacionais*. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**. v. 06, n. 02, p. 47-58, 1992a.

NETO, João Olyntho Machado. **Nutrição e Exercício**. 1994.

NIEMAN, D.C. **Exercício e Saúde. Como se Prevenir de Doenças Usando o Exercício como seu Medicamento**. São Paulo: Manole,1999.

Revista Brasileira de Ciências e Movimento. V.6,n.2,1991^a