

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO
Campus Baixada Santista

FERNANDA HELENA RABELO

**CRESCIMENTO, DESENVOLVIMENTO,
DESEMPENHO MOTOR E APTIDÃO FÍSICA
RELACIONADA À SAÚDE.**

Santos
2011

FERNANDA HELENA RABELO

**CRESCIMENTO, DESENVOLVIMENTO,
DESEMPENHO MOTOR E APTIDÃO FÍSICA
RELACIONADA À SAÚDE.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Universidade Federal de São Paulo como parte dos
requisitos curriculares para obtenção do título de
bacharel em Educação Física – Modalidade Saúde.

Orientador: Prof. Dr. Emilson Colantonio

Santos

2011

FERNANDA HELENA RABELO

**CRESCIMENTO, DESENVOLVIMENTO,
DESEMPENHO MOTOR E APTIDÃO FÍSICA
RELACIONADA À SAÚDE.**

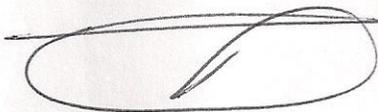
Este exemplar corresponde à redação final do Trabalho de Conclusão de Curso defendido por Fernanda Helena Rabelo e aprovado pela Banca Examinadora em 05/12/2012.

Orientador: Prof. Dr. Emilson Colantonio

Santos

2011

Banca examinadora



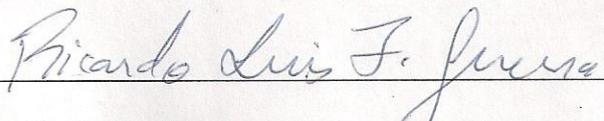
Prof. Dr. Emilson Colantonio

Orientador



Prof. Dr. Paulo Henrique Silva Marques Azevedo

Titular da banca



Prof. Dr. Ricardo Luís Fernandes Guerra

Titular da banca

AGRADECIMENTOS

A minha mãe, pois sem seu apoio e incentivo nada disso teria sido possível.

Aos meus amigos, por estarem sempre ao meu lado.

A turma Educa 03, que tornaram essa trajetória extremamente prazerosa e inesquecível.

A todos os professores da universidade pelo excelente trabalho.

Agradeço especialmente ao professor Emilson Colantonio por me orientar nesse importante trabalho.

“A gente corre o risco de chorar um pouco quando se deixou cativar.”

Antoine de Saint-Exupéry

RESUMO

Aptidão física pode ser definida como a capacidade de realizar trabalho muscular de maneira satisfatória. Já aptidão física relacionada à saúde pode ser entendida como (a) realizar as atividades cotidianas com vigor e energia; (b) demonstrar traços e capacidades associados a um baixo risco de desenvolvimento prematuro de distúrbios orgânicos provocados pela falta de atividade física. O ser humano vem se tornando cada vez menos apto fisicamente, e esse quadro de inatividade física está cada vez mais presente em crianças e adolescentes. Objetivo: investigar a interação entre a aptidão física relacionada à saúde com o crescimento, desenvolvimento e desempenho motor em crianças e jovens. Método: o estudo foi realizado a partir de uma pesquisa bibliográfica através do levantamento de dados da bibliografia publicada em forma de revistas, artigos, publicações avulsas em imprensa escrita, documentos eletrônicos e livros. Dentre os principais achados destaca-se a importância do incentivo a prática de atividade física regular assim como a importância da aplicação de baterias de testes a fim de avaliar a aptidão física em crianças e adolescentes e desenvolver programas que visem à promoção de saúde. Tais procedimentos permitirão o acompanhamento e/ou monitoramento das variáveis associadas à aptidão física relacionada à saúde.

Palavras-chave: crescimento e desenvolvimento, aptidão física e saúde, criança e adolescente.

ABSTRACT

Physical fitness can be defined as the ability to perform muscular work satisfactorily. Health-related fitness can be understood as (a) carry out daily activities with vigor and energy, (b) show traits and capabilities associated with a low risk of premature development of organic disorders caused by lack of physical activity. The human being is becoming less and less physically fit, and the board of physical inactivity is increasingly present in children and adolescents. Objective: To investigate the interaction between fitness physical and health in children and adolescents with growth, development and motor performance. Method: The study was conducted from a literature search through the data collection of the literature published in the form of magazines, articles and books. This study concludes the importance of encouraging the practice of regular physical activity, the importance of applying a battery of tests to assess physical fitness in children and adolescents and the importance of developing programs for health promotion. These procedures will track and / or to monitor of the variables associated with health-related fitness.

Keywords: growth and development, physical fitness and health, children and adolescents.

Sumário

1. INTRODUÇÃO	9
2. OBJETIVO.....	15
3.METODOS.....	16
4.PESQUISA BIBLIOGRÁFICA.....	17
4.1. Aptidão física saúde.....	17
4.2. Aptidão física relacionada à saúde e crescimento.....	17
4.3. Aptidão física relacionada à saúde e desenvolvimento.....	18
4.4. Aptidão física relacionada à saúde e desempenho motor.....	19
4.5. Importância da aptidão física para crianças e adolescentes.....	20
4.6. Aptidão física e outros fatores.....	20
5.CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	22
6.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	23

1. INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (WHO, 1978), aptidão física deve ser entendida como: a capacidade de realizar trabalho muscular de maneira satisfatória. Dentro dessa concepção, estar apto fisicamente significa o indivíduo apresentar condições que lhe permitam bom desempenho motor quando submetido a situações que envolvam esforços físicos (GUEDES *et al.*, 1995).

Em termos conceituais, Pate (1988) definiu aptidão física relacionada à saúde como a capacidade de: (a) realizar as atividades cotidianas com vigor e energia; (b) demonstrar traços e capacidades associados a um baixo risco de desenvolvimento prematuro de distúrbios orgânicos provocados pela falta de atividade física. (GUEDES *et al.*, 1995).

Os avanços científicos e tecnológicos em nossa sociedade nos proporcionam melhoras indiscutíveis na qualidade de vida, porém ocasiona uma redução significativa no envolvimento do cidadão com a atividade física o que irá repercutir nos níveis de saúde.

Segundo Pitanga (2002), o ser humano vem se tornando cada vez menos dependente das suas capacidades físicas para sobreviver, uma vez que os tempos modernos reduziram, ou em alguns casos, extinguiram as atividades laborais e cotidianas de predominância física, como consequência, os hábitos das pessoas tornaram-se menos ativos. Se por um lado os recursos tecnológicos aumentaram a produtividade dos bens de consumo, por outro têm contribuído negativamente para os níveis basais de aptidão física.

O estilo de vida sedentário não abrange apenas a população adulta, segundo inúmeros dados na literatura (LAZZOLI *et al.*, 1998; RECH *et al.*, 2007; SICHIERI e SOUZA, 2008) ele está cada vez mais presente em crianças e adolescentes.

Sabe-se que a inatividade física leva a uma série de consequências negativas à saúde, inclusive nas crianças e adolescentes em fase de crescimento. A importância da atividade física para crianças e adolescentes vai além dos benefícios para saúde como também para o crescimento, desenvolvimento e desempenho motor. Evidências, como mostraram os estudos de Rech *et al.* (2007) e Tassitano *et al.* (2007) mostraram que crianças sedentárias têm grandes chances de se tornarem adultos sedentários.

Esse quadro de inatividade física pode ser justificado pela tecnologia da nossa sociedade, na qual as pessoas priorizam o conforto e a segurança, e assim praticam cada vez menos atividades físicas.

No Brasil, segundo dados da “Pesquisa sobre Padrões de Vida (PPV)”, coletadas nas regiões Nordeste e Sudeste, em 1997, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), aproximadamente 12,2% das mulheres e 7% dos homens foram considerados obesos, além disso, três milhões de crianças com menos de 10 anos são obesas. A principal preocupação está no fato de que a população de obesos dobrou, em relação há 20 anos, isto é, a obesidade não para de crescer (PIMENTA e PALMA, 2001). Dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares realizada pelo IBGE (2002 – 2003) mostraram que 41,1% dos homens e 40% das mulheres têm excesso de peso e 20% dos homens e 1/3 das mulheres brasileiras são consideradas obesas. A pesquisa revela também que 68,7% dos jovens do sexo feminino e 43,8% dos jovens do sexo masculinos são considerados fisicamente inativos.

A obesidade infantil vem crescendo nas últimas décadas e já se transformou em um problema de saúde pública, visto que há uma forte relação entre obesidade e alterações metabólicas como dislipidemias, hipertensão arterial e intolerância à glicose. O controle de peso na infância e na adolescência torna-se importante, uma vez que a obesidade além de ser um fator de risco independente para doenças pode estar associada a uma série de outros fatores de risco para doenças ateroscleróticas (RECH *et al*, 2007). O censo de 2008 realizado pelo IBGE mostrou que 33,5% das crianças entre cinco e nove anos e 21,5% dos adolescentes brasileiros estão acima do peso. Os gráficos I, II e III abaixo mostram em detalhes a evolução das variáveis sobrepeso e obesidade em homens e mulheres nos períodos de 1974 a 2008, segundo a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF, 2010).

Podemos observar que a obesidade vem crescendo significativamente desde a década de 70. Entre outras coisas esses dados mostram, em um dos aspectos, que a população tende ao sedentarismo apesar dos benefícios à saúde proporcionados pela atividade física.

Gráfico I.

Podemos observar no gráfico I (POF, 2010) do ano de 1975 que na infância os meninos tinham mais gordura corporal do que as meninas sendo esse quadro revertido na adolescência. Já os indivíduos com mais de 20 anos tiveram um aumento significativo de gordura em relação a crianças e jovens.

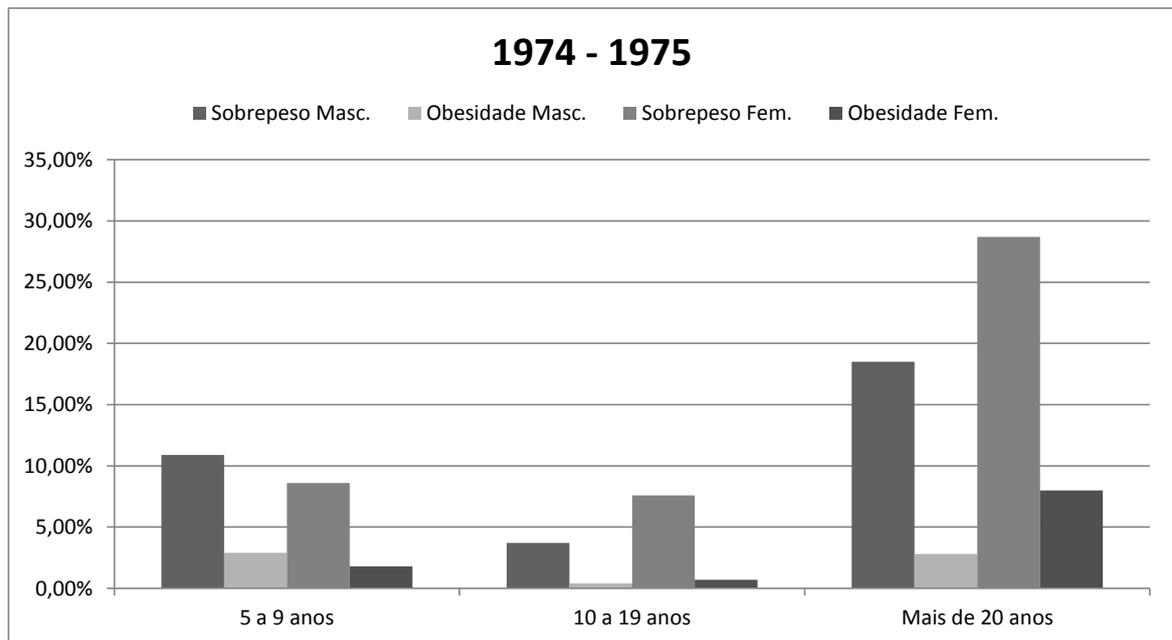


Gráfico (I) representando sobrepeso e obesidade em ambos os sexos na infância, adolescência e idade adulta entre os anos de 1974 – 1975.

Gráfico II.

No gráfico II (POF, 2010), podemos visualizar que mais de uma década depois o quadro continuava o mesmo, porém com aumento significativo das porcentagens. Em média um aumento de sobrepeso e obesidade de 5% em crianças e jovens e de 10% em adultos.

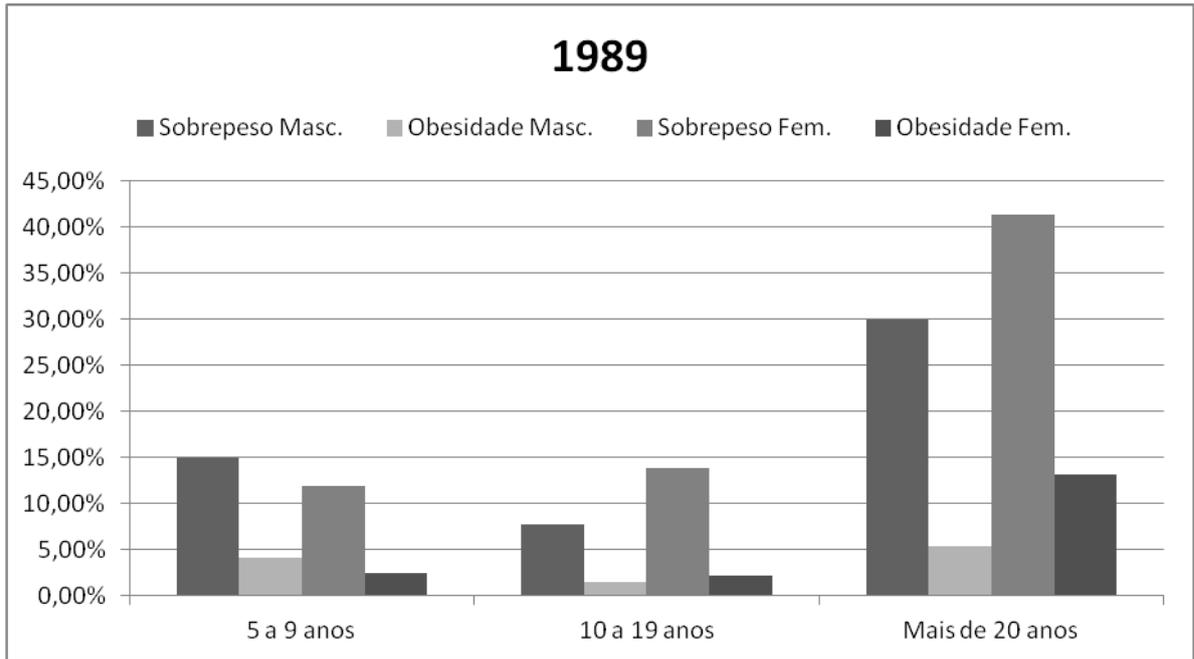


Gráfico (II) representando sobrepeso e obesidade em ambos os sexos na infância, adolescência e idade adulta no ano de 1989.

Gráfico III.

O gráfico III (POF, 2010) representa a porcentagem de sobrepeso e obesidade do ano de 2009 onde podemos observar o mesmo quadro em relação aos meninos e meninas na infância e na adolescência, e podemos ver que em 20 anos a população em geral está em média 20% mais obesa.

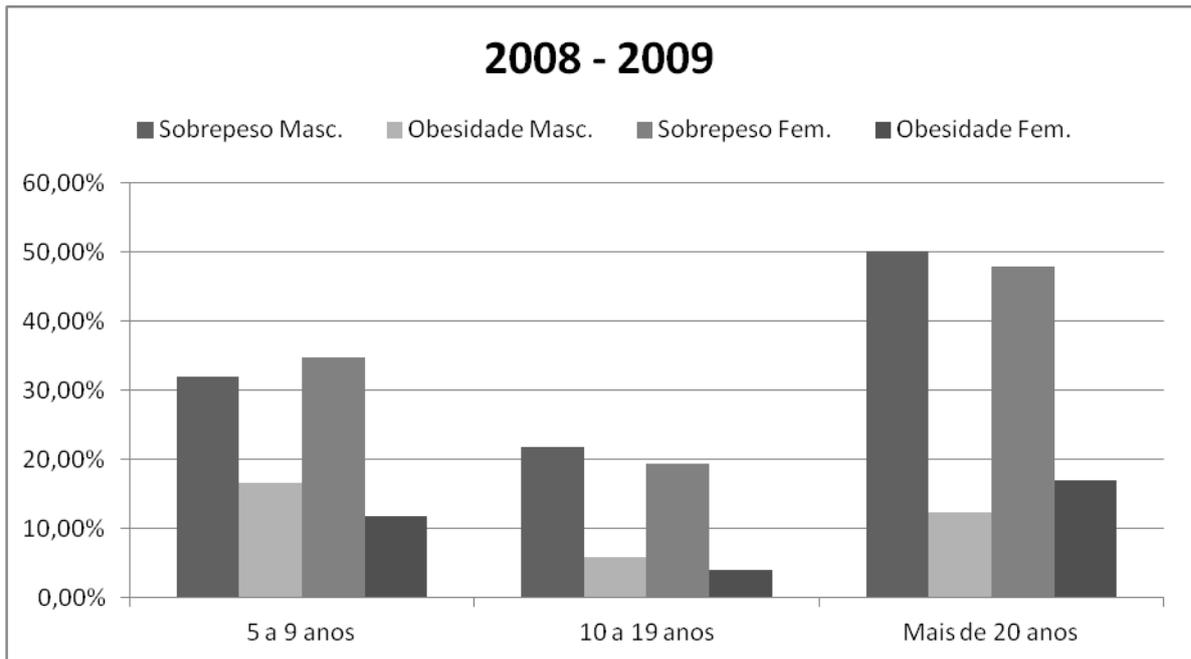


Gráfico (III) representando sobrepeso e obesidade em ambos os sexos na infância, adolescência e idade adulta entre os anos de 2008 – 2009.

Ainda que vários estudos apontem a importância da aptidão física relacionada à saúde com crescimento, desenvolvimento e desempenho motor em crianças e jovens, se faz necessária à aplicação de baterias de testes de forma periódica e regular nas instituições de ensino, clubes, academias, centros esportivos, etc. Tal procedimento permitirá o acompanhamento e/ou monitoramento das variáveis associadas à aptidão física relacionada à saúde e suas relações com o crescimento, desenvolvimento e desempenho motor.

Estudos dessa natureza podem fornecer informações sobre o estilo de vida adotado por crianças e jovens em nossa sociedade, o que possibilitará contribuições para o futuro, principalmente no que tange aos aspectos relacionados à promoção de saúde e controle de doenças.

De acordo com Guedes *et al.* (2003), os componentes que caracterizam a atividade física relacionada à saúde compreendem fatores como morfológico, funcional, motor, fisiológico e comportamental. Dessa forma, a aptidão física relacionada à saúde implica a participação destes componentes em quatro dimensões: (a) dimensão morfológica (composição corporal e distribuição de gordura); (b) dimensão funcional motora (função cardiorrespiratória e função músculo-esquelético); (c) dimensão fisiológica (pressão

sanguínea, tolerância à glicose, oxidação de substratos e níveis de lipídeos sanguíneos); (d) dimensão comportamental (tolerância ao estresse).

No presente estudo, serão considerados os três primeiros, no entanto salienta-se que todos formam as bases para um bom funcionamento orgânico nas tarefas diárias. A composição corporal refere-se ao componente morfológico, a função cardiorrespiratória refere-se ao componente funcional e a força/resistência e flexibilidade ao componente motor. A composição corporal é entendida como a quantificação do corpo humano em massa de gordura e massa corporal magra. Esse é um componente fundamental, assim como os demais, para indicar o estado de saúde, isso porque o excesso de massa gorda em relação à massa corporal caracteriza a obesidade, que está relacionada a outras doenças, além de problemas psicológicos e sociais (GLANER, 2003).

O estudo do referido tema se deve pela necessidade de ampliar o conhecimento desta área relacionada ao crescimento, desenvolvimento e desempenho motor, além de diversos outros fatores que mostraram a relevância da aptidão física em todos os momentos da vida.

Sendo assim, a importância de investigar índices de aptidão física relacionada à saúde fundamenta-se na tentativa do estabelecimento de padrões desejáveis em relação ao desempenho motor e a gordura corporal que, quando atingidos, possam assegurar algum tipo de proteção contra o surgimento e o desenvolvimento de disfunções de caráter hipocinético (BOHME, 1993).

Diante do exposto, a problemática desse estudo é: Qual a associação da aptidão física relacionada à saúde em crianças e jovens com o crescimento, desenvolvimento e desempenho motor?

2. OBJETIVO

Desse modo, o objetivo do estudo é investigar a interação entre a aptidão física relacionada à saúde em crianças e jovens com o crescimento, desenvolvimento e desempenho motor.

3. MÉTODO

O estudo foi realizado a partir de uma pesquisa bibliográfica através do levantamento de dados da bibliografia publicada em forma de revistas, artigos, publicações avulsas em imprensa escrita (documentos eletrônicos) e livros.

O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) sob protocolo no. 1662/11.

A finalidade da pesquisa bibliográfica é colocar o pesquisador em contato direto com aquilo que foi escrito sobre determinado assunto, com o objetivo de permitir ao cientista o reforço paralelo na análise de suas pesquisas ou manipulação de suas informações (MARCONI e LAKATOS, 2010).

Foram selecionados documentos publicados entre os anos de 1993 até 2010. Entre eles dois livros clássicos sobre o tema, um livro sobre metodologia da pesquisa científica e artigos científicos. Após a leitura de diversos títulos de artigos científicos, 56 foram selecionados e seus resumos foram avaliados. Após a avaliação dos resumos, 28 artigos atendiam a proposta desse estudo e foram lidos na íntegra.

A busca de publicações foi realizada no banco de dados científicos eletrônicos Bireme. A Bireme foi escolhida por se tratar de uma renomada biblioteca virtual com publicações na área da saúde. As buscas ocorreram entre os dias 01/03/2011 e 11/11/2011. Também foram considerados o site da Revista Portuguesa de Ciências do Desporto e a Pesquisa de Orçamentos Familiares (2008 – 2009).

Na busca foram considerados os seguintes descritores: crescimento, desenvolvimento, desempenho motor, aptidão física e saúde, criança e adolescente. A fim de rastrear as publicações recorreu-se aos operadores lógicos “AND” e “OR” para combinar os descritores e termos utilizados.

4. PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

4.1 Aptidão física e saúde.

Atualmente, tem sido indicado que níveis satisfatórios de aptidão física relacionada à saúde podem favorecer a prevenção, manutenção e melhoria da capacidade funcional; reduzir a probabilidade do desenvolvimento de inúmeras disfunções de caráter crônico-degenerativas, tais como obesidade, diabetes, doenças cardiovasculares, hipertensão, dentre outras, proporcionando, assim, melhores condições de saúde e qualidade de vida à população (MALINA e BOUCHARD, 2002).

A prática regular de atividades físicas sistematizadas pode contribuir para a melhoria de diversos componentes da aptidão física relacionada à saúde, como força, resistência muscular, resistência cardiorrespiratória, flexibilidade e composição corporal. Essas modificações podem favorecer, sobretudo, o controle da adiposidade corporal, bem como a manutenção ou melhoria da capacidade funcional e neuromotora, facilitando o desempenho em diversas tarefas do cotidiano e, conseqüentemente, proporcionando melhores condições de saúde e qualidade de vida mais adequada aos praticantes (VAZ RONQUE *et al.*, 2007).

A manutenção de níveis satisfatórios de aptidão física relacionada à saúde é recomendável para indivíduos de ambos os sexos, em diferentes faixas etárias (BOHME, 1993). Todavia, maior ênfase tem sido dada aos períodos da infância e adolescência, uma vez que nessas fases da vida o organismo parece mais sensível às modificações relacionadas aos aspectos motores e da composição corporal (MALINA e BOUCHARD, 2002).

4.2 Aptidão física relacionada à saúde e crescimento.

Malina e Bouchard (2002) definiram crescimento como um aumento no tamanho do corpo como um todo, ou o aumento de partes específicas do corpo e descreveram que a atividade física regular funciona de maneira a melhorar a mineralização e densidade óssea em largura, mas não em comprimento. Ela tem um fator significativo nas integridades estrutural e funcional do tecido muscular, mas os efeitos do treino sobre o tecido muscular são reversíveis e, em grande parte, específicos ao tipo de programa de treinamento.

Silva *et al.* (2004) relataram em sua revisão de literatura que o exercício físico moderado estimula o crescimento ósseo em crianças e adolescentes, e que, aparentemente, o tipo de exercício escolhido pelo cidadão não gera restrições de sua prática por se tratar de crianças e adolescente, mas a intensidade deve ser fundamentada para que não cause prejuízos no que diz respeito ao crescimento. Segundo o *American College of Sports Medicine* (ACSM), exercício físico moderado é qualquer exercício físico realizado em uma intensidade de três a seis METs (trabalho taxa metabólica / taxa metabólica de repouso).

Seabra *et al.* (2001) advogaram em um estudo com jovens que treinam futebol e jovens sedentários, que a amostra sedentária tem resultados inferiores no que tange o crescimento longitudinal.

Foi consenso entre os autores apresentados na presente pesquisa bibliográfica que o exercício físico moderado trás benefícios para o crescimento ósseo em crianças e adolescentes, ou seja, um programa de exercícios físicos fundamentado potencializa a densidade mineral óssea.

Em relação à prática esportiva na infância e na adolescência e possíveis efeitos adversos causados por alguns esportes, a atenção deve estar na intensidade e no volume aplicado e não na prática esportiva em si.

Ao notar baixa estatura em alguns atletas jovens como ginastas, por exemplo, deve-se considerar a genética do indivíduo que o leva a modalidade, ou seja, a modalidade seleciona atletas de baixa estatura, o que não quer dizer que a baixa estatura seja causada pelo esporte. No que se diz respeito à aptidão física, esta também é importante para o crescimento de crianças e jovens.

4.3 Aptidão Física Relacionada à Saúde e Desenvolvimento.

Segundo Gallahue (2005), a infância é entendida como um período de grande importância para o desenvolvimento motor, sobretudo porque é nesta fase que ocorrem o desenvolvimento das habilidades motoras fundamentais que servem de base para o desenvolvimento das habilidades motoras especializadas que o indivíduo utilizará nas suas atividades cotidianas, de lazer ou esportivas.

Os níveis de aptidão física de crianças e adolescentes, além da influencia das transformações fisiológicas e anatômicas decorrentes das descargas hormonais, que são aumentadas com a chegada da puberdade, são influenciados pela quantidade de atividade física habitual, que como relataram Bergmann *et al.* (2005) declina claramente da infância

para a adolescência e para o sujeito adulto. Apesar desse e de outros estudos como Tourinho Filho *et al.* (1998) e Vieira *et al.* (2002) relatarem o declínio dos níveis de atividade física da infância até a vida adulta, o estudo de Guedes *et al.* (2002) considerou para análise dos níveis de atividade física todas as atividades do cotidiano realizadas pelos adolescentes e não apenas o tempo dedicado exclusivamente para prática esportiva ou de lazer, dessa forma os níveis de atividade física se mostraram maiores na adolescência quando comparados à infância. Esse dado pode ser devido ao aumento dos afazeres da infância para a adolescência, o que não quer dizer que uma criança sedentária se tornará necessariamente um adolescente ativo.

O estudo de Vitor *et al.* (2008) mostrou que capacidades motoras (potência, velocidade, agilidade e flexibilidade) apresentam evolução de acordo com a idade cronológica e nível de maturação biológica.

4.3 Aptidão Física Relacionada à Saúde e Desempenho Motor.

O estudo de Nascimento *et al.* (2010) mostrou que a porcentagem de escolares com gordura corporal acima do ideal é maior do que a de escolares com gordura corporal abaixo do normal, ou seja, é mais preocupante o número de escolares com excesso de gordura do que o número de escolares com subnutrição. Apenas uma pequena parcela (20%) dos escolares apresenta concomitante aptidão cardiorrespiratória e gordura corporal adequada à saúde. O que pode atrapalhar o desempenho motor.

Os resultados dos valores das variáveis força superior, força média, força inferior, agilidade, velocidade e resistência aeróbica encontrados por Seabra *et al.* (2001) foram significativamente maiores em jovens atletas quando comparados a jovens sedentários.

O desempenho motor dos adolescentes do sexo masculino está significativamente relacionado ao seu estado maturacional, sendo assim, sob os rapazes de maturação mais avançada evidenciam, segundo Malina (1994), geralmente, os melhores desempenhos do que naqueles mais atrasados maturacionalmente. Guedes *et al.* (2001) mostrou em seu estudo que adolescentes (15 a 19 anos) do sexo masculino são mais ativos do que do sexo feminino, isso independente da idade e da classe econômica.

Ao comparar os estudos, podemos notar uma forte relação entre desempenho motor, estado de maturação biológica e aptidão física, sendo essas três variáveis diretamente proporcionais.

4.4 Importância da Aptidão Física relacionada à Saúde em crianças e jovens.

Tourinho Filho *et al.* (1998) apontaram a importância da atividade física para o crescimento, desenvolvimento e desempenho motor visando uma ótima aptidão física relacionada à saúde.

Apesar do reconhecimento da importância da atividade física com fator de promoção de saúde e prevenção de doenças, a prevalência de exposição a baixos níveis de aptidão física é elevada e parece afetar pessoas de todas as idades. (TASSIANO *et al.*, 2007).

Dentre os benefícios da atividade física na infância e na adolescência está a redução da gordura, aumento da massa muscular e da densidade óssea, o estímulo à socialização, o papel do exercício como um "antídoto" natural de vícios, ocasionando maior empenho na busca de objetivos, reforça a autoestima, ajuda a equilibrar a ingestão e o gasto de calorias e leva a uma menor predisposição a moléstias (VIEIRA *et al.*, 2002).

Segundo dados do Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul (CELAFISCS), são bem prováveis que hábitos de atividade física surgidos durante o crescimento do indivíduo possam influir no nível de atividade física na vida adulta. A atividade física afeta os fatores de risco para doenças cardíacas em crianças e adolescentes devido à relação inversa que existe entre gordura corporal, lipídios séricos e pressão arterial. Além disso, a atividade física é importante para a criança melhorar a aptidão física, a performance, otimizar o crescimento e estimular a participação futura em programas de atividade física (MATSUDO, 1998). Matsudo *et al.* (2008) descreveram que é importante a adoção da prática de atividade física regular como forma de melhorar, manter ou recuperar a saúde do indivíduo, de preferência adotando a hábito logo na infância e na adolescência.

4.5. Aptidão física e outros fatores.

Dumith *et al.* (2008) constataram em um estudo transversal que a aptidão física relacionada à saúde está mais associada às características biológicas, como sexo e idade do que com indicadores do nível socioeconômico.

Em relação a influencia genética, componentes que caracterizam a atividade física relacionada à saúde são muito mais dependentes do nível de atividade física do que do potencial genético do sujeito como demonstrou o estudo de Maia *et al.* (2003), o qual constatou diferença de baixa a moderada entre os indivíduos para a influência genética e os componentes da aptidão física relacionada à saúde. O autor relatou também que a variação mais elevada ocorreu no que diz respeito à influência da família na criança e no jovem.

Pelegrini *et al.* (2011) concluíram que programas efetivos de intervenção na promoção de mudanças nos padrões de aptidão física são necessários, visando contribuir para o desenvolvimento mais adequado dos níveis de desempenho motor. Ainda citaram em seu trabalho que baixos níveis de aptidão física estão diretamente relacionados com o incremento do sedentarismo na sociedade contemporânea, principalmente pelo interesse por atividades passivas como jogos manuais, televisão e computador. Guedes *et al.* (2001) estimou que o tempo que sua amostra de adolescentes passava na escola era igual ao tempo que passavam assistindo televisão.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como mostrou esse estudo, níveis de aptidão física em crianças e jovens se tornam cada vez mais de interesse entre profissionais da área de saúde, isso devido à relação da prática de atividade física com níveis basais de saúde da população geral a curto, médio e longo prazo.

A presente pesquisa bibliográfica contribuiu para compreendermos a relevância de se abordar o tema a fim de que todos possam exercer suas participações na preservação e melhoria da saúde de crianças e adolescentes que estão na fase de crescimento e desenvolvimento.

Ao mesmo tempo em que se conhece cada vez mais a importância da atividade física para saúde, as facilidades tecnológicas ganham cada vez mais espaço contribuindo negativamente para a aptidão física.

Vale salientar o papel da escola e dos educadores no envolvimento da criança e do adolescente em programas de incentivo a atividade física, isso devido ao grande tempo no qual a criança e o adolescente passa no ambiente escolar.

O incentivo e o exemplo familiar em relação prática de exercícios físicos também são fundamentais para que a criança e o adolescente ingressem em um programa de atividades a fim de melhorar sua aptidão física.

É de grande relevância que educadores físicos, autoridades médicas e de saúde pública criem cada vez mais programas de atividade física bem como oportunidades comunitárias para as mesmas.

Uma vez que é consenso na literatura a importância da atividade física para todas as idades e ambos os sexos, dando relevância a infância e adolescência, devemos fazer com que crianças e jovens tenham uma atividade na qual eles tenham prazer, para que ela, assim como seus benefícios para a aptidão física, para o crescimento, desenvolvimento e o desempenho motor, continue para o resto da vida.

Por fim, programas de atividade física para crianças e adolescentes devam ser desenvolvidos com o objetivo principal de estimular a adoção por toda a vida de um comportamento adequado em relação ao exercício físico, de modo a desenvolver e manter uma aptidão física suficiente para atingir e manter uma capacidade funcional adequada e promover a saúde.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERGMANN, G. *et al.* Alteração anual no crescimento e na aptidão física relacionada à saúde de escolares. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**. Florianópolis, V. 7, n. 2 p. 55-61. abr., 2005.

BOHME, M. Aptidão física: aspectos teóricos. **Revista Paulista de Educação Física**. V. 7, n. 2, p. 52-65. abr., 1993.

DUMITH, S. *et al.* Aptidão física relacionada à saúde de alunos do ensino fundamental do município do Rio Grande, RS, Brasil. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. Niterói, V. 14, n. 5. p. 50–63. out., 2008.

GALLAHUE, D. Conceitos para maximizar o desenvolvimento da habilidade de movimento especializado. **Revista de Educação Física da Universidade Estadual de Maringá**. Maringá, V. 16, n.2, p.197-202. abr., 2005

GLANER, MF. Importância da aptidão física relacionada à saúde. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desenvolvimento Humano**. Florianópolis, V.5, n. 2, p. 75–85. abr., 2003.

GUEDES, DP. *et al.* Aptidão física relacionada à saúde de crianças e adolescentes: Avaliação referenciada por critério. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**. Londrina, V. 1, n. 2, p. 27-38, 1995.

GUEDES, DP. *et al.* **Controle do peso corporal, atividade física e nutrição**. 2^a.ed., Londrina: Shape, 2003.

GUEDES, DP. *et al.* Níveis de prática de atividade física habitual em adolescentes. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. Niterói, V. 7, n. 6, p. 54 - 70. dez., 2001.

LAZZOLI, J. *et al.* Atividade física e saúde na infância e na adolescência. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. Niterói, V.4, n. 4, p. 107 – 109. jul., 1998.

MAIA, JA. *et al.* Efeitos genéticos e do envolvimento dos níveis de atividade física associada à saúde. Um estudo em gêmeos dos 6 aos 12 anos de idade do arquipélago dos Açores (Portugal). **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**. Brasília, V. 11, n. 4, p. 37-44. dez., 2003.

MALINA, RM.; BOUCHARD, C. **Atividade Física do Atleta Jovem: do Crescimento à Maturação**. 1ª. edição, São Paulo: Roca, 2002.

MALINA, R.M. Physical growth and biological maturation of young athletes. **Exercise Sports Science Reviews**, Nova Iorque, V.22, p.389-433, 1994.

MARCONI, M.; LAKATOS, E. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7a. edição. São Paulo: Atlas, 2010.

MATSUDO, S. Nível de atividade física em crianças e adolescentes de diferentes regiões de desenvolvimento. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**. Londrina, V. 3, n. 4, p. 14- 26, 1998.

MATSUDO, S. *et al.* Relação do tempo de TV e aptidão física de escolares de uma região de baixo nível sócio- econômico. **Revista Brasileira Ciência e Movimento**. Brasília, V. 15, n. 4, p. 21 – 30. jun., 2008.

NASCIMENTO, T. *et al.* Prevalência de indicadores de aptidão física associada à saúde em escolares. **Motriz**, Rio Claro. V.16, n. 2, p. 387 – 394. jun., 2010.

PATE, R. The evolving definition of physical fitness. **Quest**. V. 40, n. 3, p. 174 – 179, 1988.

PATE, R. *et al.* Physical Activity and Public Health - A Recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine (ACMS). **Journal of American Medical Association**, Baltimore, V.273, n. 5, p. 402-7, fev, 1995.

PELEGRINI, A. *et al.* Aptidão física relacionada à saúde de escolas brasileiras: dados do projeto esporte Brasil. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. Niterói, V. 17, n.2, p. 110 - 115. abr., 2011.

PESQUISA DE ORÇAMENTOS FAMILIARES 2008 – 2009: **Antropométrica e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. 130p.

PIMENTA, AP.; PALMA, A. Perfil epidemiológico da obesidade em crianças: relação entre televisão, atividade física e obesidade. **Revista Brasileira Ciência e Movimento**. Brasília. V. 9, n. 4, p. 19 – 24, out., 2001.

PITANGA, F. Epidemiologia, atividade física e saúde. **Revista Brasileira Ciência e Movimento**. Brasília. V. 10, n. 3, p. 49-54, jul., 2002.

RECH, R. *et al.* Obesidade infantil: complicações e fatores associados. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**. Brasília, V. 15, n. 4, p. 111- 120. dez., 2007.

SEABRA, A. *et al.* Crescimento, maturação, aptidão física, força explosiva e habilidades motoras específicas. Estudo em jovens futebolistas e não futebolistas do sexo masculino dos 12 aos 16 anos de idade. **Revista Portuguesa de Ciência do Desporto**. Porto, V. 1, n. 2, p. 22–35. jun., 2001.

SICHERI, R.; SOUZA, R. Estratégias para prevenção da obesidade em crianças e adolescentes. **Caderno de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, V. 24, n. 2, p. 209 – 223. abr., 2008.

SILVA, C. *et al.* O exercício físico potencializa ou compromete o crescimento longitudinal de crianças e adolescentes? Mito ou verdade? **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. Niterói, V. 10, n. 6, p. 21 – 34. dez., 2004.

TASSITANO, RM. *et al.* Atividade física em adolescentes brasileiros: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**. Florianópolis, V. 9, n. 1, p. 55- 60. fev., 2007.

TOURINHO FILHO, H. *et al.* Crianças, adolescentes e atividade física: Aspectos maturacionais e funcionais. **Revista Paulista de Educação Física**. São Paulo, V. 12, n.1, p. 71 – 84. jan., 1998.

VANZ RONQUE, E. *et al.* Diagnóstico da aptidão física em escolares de alto nível socioeconômico: avaliação referenciada por critérios de saúde. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. Niterói, V. 13, n. 2, p. 71 – 76. abr., 2007.

VIEIRA, V. *et al.* A atividade física na adolescência. **Adolescência Latino-americana**. Porto Alegre, V. 3, n. 1, p. 10 – 16. mar., 2002.

VITOR, FM. *et al.* Aptidão física de jovens atletas do sexo masculino em relação à idade cronológica e estagio de maturação sexual. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**. São Paulo, V. 22, n. 2, p. 39 – 48. jun., 2008.