

## **A PROMOÇÃO DE SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: UM OLHAR NA EDUCAÇÃO FÍSICA QUE TEMOS PARA A EDUCAÇÃO FÍSICA QUE QUEREMOS**

**Arli Ramos de Oliveira  
Fernando Marani  
Marcos Kazuyoshi Omori  
Melina Yumi Ono**

Universidade Estadual de Londrina (CEF/DIC)

### **RESUMO**

O ano de 2005 vem sendo proclamado pela Organização das Nações Unidas (ONU) como o *Ano Internacional do Esporte e da Educação Física*, reconhecendo a sua importância no desenvolvimento educacional, da promoção da saúde, de formação da cidadania e inclusão social. No entanto, para que esses objetivos sejam atingidos, torna-se necessário iniciar pela conscientização desses valores, e isso se dá em primeira instância, através da educação, no âmbito escolar. Por outro lado, percebe-se por parte dos professores de Educação Física uma dificuldade muito grande em se trabalhar conteúdos específicos relacionados à saúde e à qualidade de vida na escola. Logo, este estudo procura identificar os diferentes conceitos e variáveis envolvendo a promoção da saúde e a qualidade de vida em crianças e adolescentes no meio escolar, contribuindo para a adoção de um estilo de vida mais saudável no seu cotidiano, e em consequência, reduzindo os fatores de risco para o aparecimento de doenças hipocinéticas e crônico-degenerativas ao longo da vida. Este estudo se caracteriza como Revisão Bibliográfica, onde se buscou identificar as idéias convergentes e divergentes de diferentes pesquisadores e estudiosos do assunto, em diferentes artigos publicados em periódicos especializados, resumos e artigos publicados em caderno de resumos de eventos científicos, e bancos de dados, especialmente o MEDLINE, BIREME, LILACS, Portal da CAPES, teses de doutorado, dissertações de mestrado, monografias de cursos de especialização e trabalhos de conclusão de curso. Os resultados indicam que a criação de hábitos e adoção de um estilo saudável e voltado para melhor qualidade de vida se inicia na infância e se estende ao longo da vida dos indivíduos. Nesse processo, o Ensino Básico tem um papel fundamental, propiciando através do professor de Educação Física, e de maneira integrada com outras disciplinas, programas específicos relacionados à saúde, com maior embasamento científico, visando a melhora da aptidão física, identificando os fatores de risco para a saúde, e buscando na educação continuada, uma melhor formação dos profissionais da área. E como consequência, mais saúde para a população escolar, e melhor qualidade de vida.

**Palavras-chave:**

1 – saúde; 2 – qualidade de vida; 3 - escolares

**Endereço do autor:**

Rua Jorge Velho, 847 – Apto. 104 – Vila Larsen  
Telefone: (43) 3321-1299 – E-mail: arli@uel.br  
86010-Londrina-PR.

**Linha de estudo: Significado, objetivos, conhecimentos e conteúdos da Educação Física na Educação Básica**

**INTRODUÇÃO**

A Organização das Nações Unidas proclamou o ano de 2005 como o *Ano Internacional do Esporte e da Educação Física*, e isso evidencia o reconhecimento, em nível mundial, da Educação Física e do Esporte como fatores de desenvolvimento educacional, da promoção da saúde, de formação da cidadania e inclusão social.

A participação de crianças e adolescentes na atividade física vem aumentando a cada dia, embora nos países industrializados, em especial na fase de adolescência essa participação esteja diminuindo. Para reverter esse processo, torna-se necessário identificar que fatores influenciam na aderência da criança e do adolescente na atividade física, buscando a melhora de sua saúde, e em conseqüência, melhor qualidade de vida.

Entende-se por qualidade de vida “a condição humana resultante de um conjunto de parâmetros individuais e sócio-ambientais, modificáveis ou não, que caracterizam as condições em que vive o ser humano” (CERRI, 2001).

Diferentes organismos internacionais tem se preocupado em reconceituar a Educação Física, no novo milênio: *Fédération Internationale d’Education Physique* (FIEP), o *International Council for Sport Science and Physical Education* (ICSSPE), e a *United Nations for Science and Culture Organization* (UNESCO). Essas instituições sugerem que a Educação Física não se volte apenas para um período na vida das pessoas, mas tenha uma educação continuada, num processo ao longo da vida, antes limitada à infância e adolescência, no meio escolar. Que ela seja desenvolvida sob a forma de exercícios ginásticos, jogos,

danças, esportes, atividades de aventura, relaxamento e outras, sendo um meio para a adoção de um estilo de vida ativo durante toda a vida, também voltada para a saúde e o lazer, buscando desenvolver hábitos, atitudes e conhecimentos para atingir esses objetivos (TUBINO, 2000).

Marani & Oliveira (2005) sugerem que indivíduos adultos podem apresentar de moderada a elevada percepção de qualidade de vida na maioria dos seus parâmetros, e no entanto serem classificados como inativos a pouco ativos fisicamente. Os diferentes níveis de atividade física não influenciariam necessariamente na percepção de qualidade de vida desta população, visto ela ser multifatorial. Que fatores estariam determinando a aderência ou não do adulto na prática regular e sistematizada da atividade física?

A Educação Física brasileira vive um processo de grande esportivização na escola, e a proliferação de técnicas, métodos e práticas acaba por fragmentá-la, sugerindo-se um enfoque *no ser que se move e não no movimento...* (PARLEBAS, 1987).

A Educação Física tem contribuído para melhorar o nível de aptidão física de crianças e adolescentes na Educação Básica?... Logo, o objetivo deste estudo foi caracterizar os diferentes fatores que tem influenciado na promoção de saúde e qualidade de vida de escolares. Este estudo pretende contribuir para a adoção de um estilo de vida mais saudável em escolares do Ensino Básico. Uma melhor qualidade de vida, pode produzir como conseqüência, a diminuição da incidência de doenças crônico-degenerativas em idade mais avançada.

Este estudo procura estimular a formação profissional nessas áreas, identificando as variáveis essenciais e os fatores intervenientes na saúde e no bem estar.

Esta pesquisa se caracteriza como Revisão Bibliográfica, onde se procura através de uma busca intensiva e extensiva de literatura pertinente ao assunto, identificar o estado de arte do problema investigado, bem como os pontos convergentes e divergentes entre diferentes autores.

## **PROMOÇÃO DE SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA NA ESCOLA**

A promoção de saúde e qualidade de vida em escolares envolve diferentes aspectos que influenciam o seu envolvimento na prática regular e sistematizada da atividade física, bem como seus conceitos de saúde e qualidade de vida, baseadas no seu contexto sócio-cultural.

### **A Aptidão Física e os Aspectos Nutricionais**

A atividade física é inversamente relacionada com a morbidade e mortalidade de várias doenças crônicas, tais como doenças cardíco-vasculares, câncer de colon, e degenerativas como a diabetes e a hipertensão. A grande questão de interesse para pesquisadores é com relação à quantidade de atividade física necessária para promover benefícios à saúde e evitar a morte prematura. Não são necessários níveis elevados de atividade física para que a sua prática possa trazer benefícios ao bem estar físico e mental (NARDO JUNIOR, 2004). Outro fator importante é o nível de obesidade juvenil, provocado possivelmente por fatores genéticos, aumento da ingestão calórica e redução do gasto energético (BAR-OR et al., 1998; JEBB & MOORE, 1999; LIVINGSTONE, 2000; e CLÉMENT & FERRÉ, 2003).

Um estudo de Esculcas & Mota (2005), realizado em Portugal, relacionadas à atividade física e práticas de lazer, em 594 adolescentes escolares, na faixa de 12 a 20 anos, indicou que os adolescentes têm um grande componente de tempo livre não estruturado (cerca de 40%), evidenciando a importância do desenvolvimento de programas que comprometam a sua ocupação do tempo livre, com desafios estimulantes para sua prática. Em relação ao gênero, observou-se que em 14 das 21 atividades analisadas apresentaram diferenças significativas, com exceção de ouvir música, ver televisão ou vídeo, visitar pessoas conhecidas, ir ao cinema, concertos e teatro, trabalhar para ganhar algum dinheiro, atividades de arte e expressão, e trabalhos de solidariedade social. Isso sugere que as diferenças entre gênero e idades devem ser levadas em consideração no desenvolvimento de programas de intervenção, visando favorecer práticas mais positivas no tempo de lazer da população infanto-juvenil.

A promoção de saúde e qualidade de vida em escolares envolve diferentes aspectos que influenciam o seu envolvimento na prática regular e sistematizada da atividade física, bem como seus conceitos de saúde e qualidade de vida, baseadas no seu contexto sócio-cultural.

### **O Domínio de Conteúdos Relacionados à Saúde na Educação Física Escolar**

É necessário que o professor de Educação Física domine conteúdos voltados para saúde e a qualidade de vida, suas variáveis e sua contextualização em suas aulas na escola.

Segunda Hoffman (2002), são tarefas da Educação Física escolar, entre seus objetivos, tornar o aluno capaz de dominar um grande repertório de movimentos, exibir um estilo de vida ativo, e utilizar a atividade física como: a) fator de preservação da saúde física e mental; b) fonte de prazer, auto-estima e interação social; c) promotora de ação com responsabilidade social e de compreensão e respeito pelas diferenças individuais. Nesse processo, exige-se o envolvimento de componentes da aptidão física e capacidade funcional para o desenvolvimento de tais competências.

O grande objetivo da Educação Física Escolar, segundo Ferreira (2001), é “habilitar os alunos a praticar o exercício físico e o desporto e a compreender os determinantes fisiológicos, biomecânicos, sóciopolítico-econômicos e culturais dessa prática. Dessa forma, ela estará contribuindo para a ampliação do entendimento do binômio exercício-saúde, para a construção de estilos de vida ativa e para uma sociedade mais justa e igualitária”. Torna-se necessário saber estruturar e avaliar um programa de exercícios para si próprio, e isso não será possível se não formos capazes de compreender a escassez de espaços públicos para a prática de exercícios, o acesso diferenciado das classes sociais a determinados desportos e a falta de tempo da classe trabalhadora para a prática desportiva... esse indivíduo não possuiria autonomia para praticar e compreender o exercício e o desporto no seu dia-a-dia...”

## **Os Fatores Influenciadores nos Níveis de Aptidão Física em Escolares**

Brito, Andrade, Araújo & Matsudo (1999) determinaram a estabilidade de alguns componentes de aptidão física durante o período de transição da infância à adolescência em meninos de uma região de baixo nível sócio-econômico. Os resultados do estudo indicaram que nesse período de transição todas as variáveis, com exceção do Consumo Máximo de Oxigênio ( $VO_{2\text{ max}}$ ), demonstraram estabilidade variando de moderado a alto. As variáveis antropométricas apresentaram-se mais estáveis que as neuromotoras, sendo porém todas estatisticamente significativas, enquanto a variável metabólica ( $VO_{2\text{ max}}$ ) demonstrou instabilidade durante esse período de vida. Com exceção da dinamometria e agilidade, todas as outras variáveis demonstraram resultados semelhantes, existindo essa tendência durante o período pubertário, indicando um fenômeno de crescimento similar também em outros países. Isso facilita a predição de resultados futuros com maior margem de confiança. Logo, o diagnóstico precoce de aptidão física, pode facilitar a elaboração de programas de manutenção e melhora da aptidão física para a promoção da saúde e estratégias de detecção de talentos esportivos.

Aspectos fisiológicos, psicológicos e sociais são também apontados como possíveis agentes influenciadores na aderência de crianças e adolescentes na atividade física. A influência de fatores maturacionais, em função do seu crescimento e desenvolvimento e o estímulo de pais, professores e treinadores das crianças são os agentes socializadores mais importantes nesse processo. Torna-se fundamental o conhecimento e a intervenção do professor de Educação Física a respeito das variáveis relacionadas à saúde, influenciando na melhora do seu nível de aptidão física no âmbito escolar (OLIVEIRA, 1996).

Outro aspecto a se observar envolve a prevalência da obesidade juvenil, que está aumentando em muitos países desenvolvidos e em desenvolvimento, atingindo proporções epidêmicas. Nesse processo, a diminuição da atividade física, principalmente pelo tempo dedicado à TV, Internet, jogos de computador e vídeo, parece ser uma causa importante dessa epidemia.

Esse tempo de permanência frente aos instrumentos eletrônicos pode propiciar condições favoráveis ao sedentarismo das crianças e jovens, através da adoção de atitudes hipocinéticas (PINHO & PETROSKI, 1997).

Logo, percebe-se que o sedentarismo, provocado pelo estilo de vida moderna, favorece os fatores de riscos de várias doenças. A promoção da atividade física torna-se necessária para todos os indivíduos, principalmente as crianças, sendo este um período ótimo para a aquisição de hábitos e atitudes que podem durar a vida toda.

Um estudo de Oliveira (1998), comparando 345 escolares de 10 a 14 anos, praticantes de futebol de campo, envolvendo participantes de um campeonato interno e um outro grupo de competição, indicou um desempenho superior ao grupo competitivo, nas variáveis relacionada à força-resistência abdominal, agilidade, força de preensão manual, flexibilidade e força explosiva dos membros inferiores, apresentando em todas as faixas etárias uma diferença estatisticamente significativa. No fator competência desportiva não houve diferença significativa entre os grupos.

Programas de saúde pública, incluindo as escolas deveriam estar centrados nos benefícios da prática regular de atividade física e a promoção de um estilo de vida mais ativo (BOUCHARD, 2001).

### **Os Programas de Educação Física na Escola**

Os professores de Educação Física deveriam assumir um novo papel diante da estrutura educacional, procurando adotar em suas aulas não só uma prática voltada a jogos e esportes, mas também, incorporada a pedagogia da Educação Física Escolar conteúdos que possam levar os escolares a tornarem-se aptos fisicamente (GUEDES & GUEDES, 1994). A relevância no conhecimento teórico, e prática de atividade física nos programas de Educação Física direcionados à saúde podem levar os educandos, posteriormente na idade adulta e terceira idade, a uma autonomia para gerenciar a própria vida em estar organizando seu tempo para prática de exercícios físicos, assegurando bons índices de aptidão física por toda a vida.

A prática de atividades físicas deveria ser estimulada para crianças e adolescentes diariamente, ou quase todos os dias, mediante jogos, brincadeiras, esportes, trabalho, transporte, recreação, aulas de Educação Física ou programa de exercícios físicos, no contexto familiar, escolar e comunitário. No entanto, percebe-se a falta de um maior domínio de conceitos e referenciais teóricos simultaneamente com a prática da atividade motora entre crianças e jovens na escola.

Independente da idade cronológica, o escolar deve ser estimulado a buscar um ótimo nível de qualidade de vida, que “depende de um grande numero de fatores, por exemplo segurança, trabalho, moradia, saneamento básico, educação, e onde a atividade física representa apenas um desses fatores (GOBBI, VILLAR & ZAGO, 2005).

Esses programas seriam melhor desenvolvidos se houvesse uma melhor monitoração da atividade física e do gasto energético, através de diários de observação direta, questionários, sensores eletrônicos de movimento (acelerômetros), monitores de frequência cardíaca, e/ou a Água Duplamente Marcada (PINHO & PETROSKI, 1997). Os conteúdos necessários a serem desenvolvidos com escolares relacionados à saúde deveriam envolver a resistência aeróbia, resistência anaeróbia, velocidade máxima e agilidade, força muscular, flexibilidade, coordenação, equilíbrio e ritmo.

A aptidão física geral de crianças e adolescentes tem sido estudada pelo Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul – CELAFISCS, em aproximadamente 30.000 crianças, nas variáveis antropométricas, metabólicas, neuromotoras e psicossociais (MATSUDO & MATSUDO, 1995). A prescrição da atividade física é feita considerando diferentes critérios biológicos, dentre eles: as curvas de maturação funcional, o estado nutricional, a maturação biológica e a prática esportiva. São analisadas as seguintes variáveis e medidas:

1. Antropométricas: peso, altura (total e tronco-cefálica) e composição corporal (dobras cutâneas, circunferências musculares e diâmetros ósseos).

2. Metabólicas: potência aeróbica (Consumo máximo de oxigênio), e potência aneróbica (Teste de corrida de 40 segundos).
3. Neuromotoras: força de membros inferiores (teste de impulsão vertical com/sem ajuda dos braços; teste de impulsão horizontal); força dos membros superiores (teste de preensão manual), teste de corrida de 50 metros, e teste de shuttle run.
4. Psico-sociais: psicológicas (percepção de esforço) e sociais (sociometria).
5. Maturação biológica: sexo feminino (idade de menarca), sexo masculino (avaliação do pelo axilar), e em ambos os sexos (auto-avaliação das características sexuais secundárias).

Nahas (2003) sugere que existe uma necessidade de combinar diferentes tipos medidas e monitoração da atividade física em diferentes faixas etárias, combinando “métodos e instrumentos a fim de captar diferentes tipos e manifestações das atividades físicas em cada um dos contextos da vida dos indivíduos (em casa, no trabalho, no lazer e nos deslocamentos)”. Para tanto, exige-se um sistema integrado de monitoração, através de sensores de movimentos e outros dispositivos, observando-se a frequência cardíaca, temperatura e ventilação.

A promoção da saúde poderá ser alcançada de forma integrada, envolvendo o ser humano através de suas atitudes frente às exigências do seu meio ambiente, “representadas pelos hábitos alimentares, estado de estresse, agressões climáticas, opções de lazer, e estímulos motores.” (GUEDES & GUEDES, 1994).

Torna-se necessário o desenvolvimento de melhores técnicas de avaliação da atividade física nas mais diversas populações, especialmente crianças e jovens. Os instrumentos existentes que avaliam o nível de atividade física e/ou gasto energético ainda apresentam problemas, pois não existem técnicas de mensuração perfeita, especialmente visando a análise do gasto energético e necessidade de energia. Os meios mais utilizados para avaliar o nível de atividade física e/ou gasto energético, segundo Livingstone (1994) são os diários, de

observação direta, questionários, sensores eletrônicos de movimento, monitor de frequência cardíaca, e a Água Duplamente Marcada. Outros estudos tem analisado o gasto calórico e o nível de atividade física em crianças, melhorando sua aplicabilidade (BROSKOSKI et al., 1991; MURGATROYD et al., 1993: e NOLAND et al., 1990).

Cabe à escola, e de forma mais direta ao professor de Educação Física, desenvolver programas que levem os educandos a perceberem a importância de se adotar um estilo de vida saudável, incorporando o hábito da atividade física em suas múltiplas experiências de movimento no seu cotidiano.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os diversos estudos analisados indicam que um estilo de vida ativo e saudável desde a mais tenra idade pode ser transferida para a vida adulta, melhorando a qualidade de vida e reduzindo a incidência de doenças crônico-degenerativas em idade mais avançada.

Torna-se uma necessidade premente o desenvolvimento de programas de aptidão física com qualidade e em maior quantidade em crianças e adolescentes, e a escola tem um papel fundamental nesse processo. A interdisciplinariedade da Educação Física com outras áreas de conhecimento na escola visando a promoção da saúde e melhor qualidade de vida, pode tornar essa abordagem mais eficaz.

Cabe aos profissionais da área da atividade física a tarefa de intervenção visando estimular a prática regular da atividade física, sendo a escola um foro privilegiado visando a implementação, o desenvolvimento, e o acompanhamento de crianças e adolescentes. Para tal, torna-se necessário o conhecimento das variáveis componentes relacionadas à saúde e qualidade de vida, da criação de estratégias ao nível de cada faixa etária, levando-os a maior conscientização a respeito do seu estilo de vida, fatores essenciais para o seu bem estar, qualidade de vida e longevidade. A realização de pesquisas e debates com os alunos sobre a saúde, a aptidão física, seus riscos e benefícios, é de vital importância para atingir esses objetivos.

Devem ser observados critérios biológicos para a prescrição de exercício em crianças, envolvendo medidas de aptidão física, comparações com critérios padrões de referência, nível de maturação funcional e estágio de maturação biológica, englobando o nível nutricional e a prática esportiva.

Uma política pública (federal, estadual e municipal) integrada, envolvendo as escolas públicas, clubes, associações comunitárias e religiosas em todos os níveis, propiciaria a ampliação dessa intervenção.

As escolas deveriam permanecer abertas, especialmente nos finais de semana, quando se encontram usualmente ociosas, visando o desenvolvimento de programas de aptidão física voltados para a comunidade, bem como os parques e espaços de lazer disponíveis, envolvendo profissionais habilitados na sua orientação.

Programas envolvendo esportes, recreação, ou orientações para o lazer, visando a promoção da saúde, com atendimento especializado poderiam estimular a prática da atividade física em diferentes faixas etárias, com o intuito de adquirir, manter ou aperfeiçoar as condições de saúde.

Para tanto, deve-se desenvolver um maior número de pesquisas epidemiológicas, visando identificar os riscos e benefícios para cada período de desenvolvimento, bem como os principais fatores que estejam intervindo na aderência de crianças e adolescentes na sua prática.

Considerar o gênero e a idade no desenvolvimento desses programas, acompanhando e informando o desempenho do aluno, e embasando a ação didático-pedagógica de forma científica. Evitar o sedentarismo, e reconhecer a influência multifatorial na saúde.

Sugere-se em adição às atividades físicas do cotidiano, 3 ou mais sessões por semana de exercícios físicos, com duração de pelo menos 20 minutos ou mais, e esforços físicos moderados a vigorosos.

Rever na estruturação ou reformulação dos currículos das universidades os conceitos voltados para a promoção da saúde e qualidade de vida, voltados aos profissionais da área.

O desenvolvimento de estudos longitudinais na Educação Física Escolar, onde o professor de Educação Física possa acompanhar o crescimento e o desenvolvimento de seu aluno, monitorando essas variáveis a cada ano, informando o educando a respeito das alterações que acontecem nos diferentes períodos ao longo de sua vida, provocados pelo seu crescimento e desenvolvimento, e os fatores intervenientes nesse processo. Dessa forma, estimular em crianças e jovens a prática da atividade física e a educação continuada.

## REFERÊNCIAS

- BAR-OR, O. A epidemia de obesidade juvenil: A atividade física é relevante? *Gatorade Sports Science Institute. Sports Science Exchange*. n. 38, Julho/Agosto/Setembro 2003.
- BAR-OR, O., FOREYT, J., BOUCHARD, C., BROWNELL, K. D., DIETZ, W. H., RAVUSSIN, E., SALBE, A. D., SCHWENGER, S., SAINT JEOR, S., e TORUN, B. Physical activity, genetic, and nutritional considerations in childhood weight management. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, v. 30, p. 2-10, 1998.
- BARROS, M. V. G. DE & NAHAS, M. V. *Medidas da atividade física*. Londrina-PR.: Midiograf, p. 109-110, 2003.
- BOUCHARD, C. Physical activity and health: introduction to the dose-response symposium. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, v. 33, n. 6, p. S347-350, 2001.
- BRITO, C. F. d'A., ANDRADE, D. R., ARAÚJO, T. L. & MATSUDO, V. K. R. Estabilidade da aptidão física entre a infância e a adolescência. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*, v. 4, n. 1, p. 5-12, 1999.
- BROSKOSKI, M. B. Caltrac validity for estimating caloric expenditure in children. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, v. 23, n. 4 (suppl.), 60s, 1991.
- CERRI, C. E. F. *Atividade física e qualidade de vida*. Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Educação Física na Universidade Estadual de Londrina, Paraná, 2001.

- CLÉMENT, K. & FERRÉ, P. Genetics and the pathophysiology of obesity. *Pediatric Research*, n. 53, p. 721-725, 2003.
- ESCULCAS, C. & MOTA, J. Atividade física e práticas de lazer em adolescentes. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, v. 5, n. 1, p. 69-76, 2005.
- FERREIRA, M. S. Aptidão física e saúde na educação física escolar: Ampliando o enfoque. *Revista Brasileira de Ciência do Esporte*, v. 2, p. 41-54, jan. 2001.
- GOBBI, S., VILLAR, R. & ZAGO, A. Z. *Bases teórico-práticas do condicionamento físico*. Rio de Janeiro-RJ: Editora Guanabara Koogan, p. 12, 2005.
- GUEDES, D. P. & GUEDES, J. E. R. P. Atividade física, aptidão física e saúde. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*, v. 1, n. 1, p. 18-35, 1995.
- \_\_\_\_\_. Implementação de programas de Educação Física Escolar direcionada à promoção da saúde. *Revista Brasileira de Saúde Escolar*, v. 3, p. 67-75, 1994.
- HOFFMAN, S. J. As esferas da experiência em atividade física. In: HOFFMAN, S. J., HARRIS, J. C. (Coord.) *Cinesiologia – o estudo da atividade física*. Porto Alegre: Artmed, p. 43-74, 2002.
- JEBB, S. A., & MOORE, M. S. Contribution of a sedentary lifestyle and inactivity to the etiology of overweight and obesity: current evidence and research issues. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, v. 31, n. S534-S541, 1999.
- LIVINGSTONE, B. Epidemiology of childhood obesity in Europe. *European Journal of Pediatrics*, n. 159 (Supl.1): S-14-S34, 2000.
- LIVINGSTONE, M. B. E. Energy expenditure and physical activity in relation to fitness in children. *Proceedings of the Nutrition Society*, n. 53, p. 207-221, 1994.
- MARANI, F. & OLIVEIRA, A. R. de. O nível de atividade física e percepção de qualidade de vida em acadêmicos de Educação Física. *Semina – Ciências Biológicas e da Saúde*, da Universidade Estadual de Londrina, Paraná, 2005. *In print*.
- MATSUDO, V. K. R. & MATSUDO, S. M. Avaliação e prescrição da atividade física na criança. *Revista da Associação dos Professores de Educação Física de Londrina*, v. 10, n. 17, p. 46-55, 1995.

MURGATROYD, P. R. Techniques for the measurement of human energy expenditure: a practical guide. *International Journal of Obesity*, v. 17, n. 10, p. 549-468, 1993.

NAHAS, M. V. *Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo*. Londrina: Midiograf, 3<sup>a</sup> ed., p. 13-14, 2003.

NARDO JUNIOR, N. Efeitos fisiológicos da atividade física na promoção da saúde. *XVII Semana de Educação Física da Universidade Estadual de Maringá e 1<sup>o</sup> Forum Internacional de Educação Física, Esportes e Saúde: educação física, esportes e suas múltiplas relações com a saúde*. Maringá-PR., p. 1-9, 08 a 11 de Setembro de 2004.

NOLAND, M. et al. The measurement of physical activity in young children. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, v. 61, n. 2, p. 146-153, 1990.

OLIVEIRA, A. R. de. Fatores influenciadores na determinação dos níveis de aptidão física em crianças. *Synopsis*, Curitiba-PR., v. 7, p. 48-62, 1996.

OLIVEIRA, J. L. N. de. *Hábitos de vida, motivação e aptidão física: estudo em crianças e jovens de 10 a 14 anos da escolinha de futebol do Grêmio Foot-Ball Porto Alegrense*. Dissertação de Mestrado na Universidade Federal do Rio Grande do Sul-RS., 188p., 1998.

PARLEBAS, P. *Perspectivas para una educación física moderna*. Espanha, Passine-Unisport and Andalucia, 1987.

PINHO, R. A. & PETROSKI, E. L. Nível de atividade física em crianças. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*, v. 2, n. 3, p. 67-79, 1997.

TUBINO, M. J. G. Por um novo conceito de Educação Física. *Revista Brasileira Ciência e Movimento*, n. 8, p. 59-61, 2000.