

# ATIVIDADE FÍSICA E QUALIDADE DE VIDA NA ESCOLA:

Conceitos e Aplicações Dirigidos à  
Graduação em Educação Física

## **IPES EDITORIAL**

### **Conselho Editorial**

ANA MARIA GIROTTI SPERANDIO  
OPAS, ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE

CARLOS ROBERTO SILVEIRA CORREA  
FCM, UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

GUANIS DE BARROS VILELA JR  
DEF, UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

JOSÉ ARMANDO VALENTE  
IA, UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

LENIRA ZANCAN  
ENSP, FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ

LEONARDO MENDES  
FEEC, UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

LIGIA MARIA PRESUMIDO BRACCIALLI  
FFC, UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

LUIZ FERNANDO ROCABADO  
OPAS, ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE

LUIZ ODORICO ANDRADE  
FM, UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

CAPA E DIAGRAMAÇÃO  
ALEX MATOS

**<http://ipes.cemib.unicamp.br/ipes/editora>**

ROBERTO VILARTA  
ESTELA MARINA ALVES BOCCALETTO  
(Organizadores)

# ATIVIDADE FÍSICA E QUALIDADE DE VIDA NA ESCOLA:

Conceitos e Aplicações Dirigidos à  
Graduação em Educação Física

1ª Edição

Campinas - SP



IPES  
2008

## FICHA CATALOGRÁFICA

---

Q25 ATIVIDADE FÍSICA E QUALIDADE DE VIDA NA ESCOLA: CONCEITOS E APLICAÇÕES DIRIGIDOS A GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA / ROBERTO VILARTA, ESTELA MARINA ALVES BOCCALETTO (ORGS.).- CAMPINAS, SP: IPES, 2008.

184 p.

1. ATIVIDADE FÍSICA. 2. QUALIDADE DE VIDA. 3. ESCOLAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA.  
I. VILARTA, ROBERTO. II. BOCCALETTO, ESTELA MARINA ALVES.  
III. TÍTULO.

CDD – 613.71

---

ISBN: 978-85-98189-20-8

1. ATIVIDADE FÍSICA.  
2. QUALIDADE DE VIDA.  
3. ESCOLAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA.

Nenhuma parte desta publicação pode ser gravada,  
armazenada em sistema eletrônico, fotocopiada,  
reproduzida por meios mecânicos ou outros quaisquer  
sem autorização dos editores.

## SUMÁRIO

Apresentação.....	9
A Educação Física e a Promoção da Qualidade de Vida na Escola: Desafios na Saúde de Comunidades Escolares.....	11
<i>Roberto Vilarta</i>	
Promoção da Saúde e Qualidade de Vida na Escola: Estratégias para o Desenvolvimento de Habilidades para uma Vida Saudável.....	19
<i>Estela Marina Alves Boccaletto, Denis Marcelo Modeneze, Erika da Silva Maciel e Jaqueline Girnos Sonati</i>	
Qualidade de Vida e sua Importância no Ambiente Escolar.....	29
<i>Evandro Murer, Ricardo Martineli Massola e Roberto Vilarta</i>	
A Educação Física Escolar: Estímulo ao Crescimento e Desenvolvimento para uma Vida com Qualidade.....	37
<i>Suzana Bastos Ribas Koren, Denis Marcelo Modeneze, Evandro Murer, Gláucia Regina Falsarella e Renata Serra Sequeira</i>	
Estado Nutricional e Crescimento Saudável dos Escolares .....	45
<i>Jaqueline Girnos Sonati, Christianne de Vasconcelos Affonso, Erika da Silva Maciel e Estela Marina Alves Boccaletto</i>	
A Prevenção de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis na Escola: Controle do Peso Corporal, Atividade Física Regular e Alimentação Adequada.....	55
<i>Erika da Silva Maciel, Dênis Marcelo Modeneze, Grace Angélica de Oliveira Gomes, Jaqueline Girnos Sonati e João Paulo Tirabassi</i>	

Educação Nutricional e as Contribuições do Jogo na Educação Física Escolar.....	65
<i>Leandro Jose Delazaro, Christianne de Vasconcelos Affonso, Cleiliane de Cassia da Silva, Erika da Silva Maciel, Fabiana Aparecida de Queiroz e Jaqueline Girnos Sonati</i>	
Postura Corporal e Qualidade de Vida na Escola.....	75
<i>Gláucia Regina Falsarella, Estela Marina Alves Boccaletto, Frederico Tadeu Deloroso e Marco Antônio dos Santos Carneiro Cordeiro</i>	
Drogas e Escola.....	85
<i>Jane Domingues de Faria Oliveira e Evandro Murer</i>	
Estilo de Vida Ativo e Alimentação Saudável ao Longo da Vida: Prevenção de Doenças Crônicas.....	91
<i>Grace Angelica de Oliveira Gomes, Fabiana Aparecida de Queiroz, Gerson de Oliveira, Jaqueline Girnos Sonati e Denis Marcelo Modeneze</i>	
Motivação para a Atividade Física na Escola.....	101
<i>Renata Serra Sequeira, Estela Marina Alves Boccaletto, Ana Zélia Belo e Roberta Gaio</i>	
Programas de Promoção de Saúde para o Trabalhador Escolar: Ginástica Laboral e Controle do Estresse.....	111
<i>Ricardo Martineli Massola, Clovet Ginciene, Suzana Bastos Ribas Koren e Ana Cláudia Alves Martins</i>	
Horta nas Escolas: Promoção da Saúde e Melhora da Qualidade de Vida.....	121
<i>Léa Yamaguchi Dobbert, Cleiliani de Cassia da Silva e Estela Marina Alves Boccaletto</i>	
Atividade Física e Qualidade de Vida na Terceira Idade Também se Aprende na Escola.....	129
<i>Efigênia Passarelli Mantovani, Grace Angélica de Oliveira Gomes, João Paulo Tirabassi, Ricardo Martinelli Panizza e Viviane Tavares</i>	
Crescimento, Estado Nutricional e Composição Corporal de Adolescentes Praticantes de Atividades Esportivas.....	137
<i>Marta Cecília Soli Alves Rochelle, Antonio de Azevedo Barros Filho e Miguel de Arruda</i>	

Flexibilidade em Escolares: Aptidão Física Direcionada à Qualidade de Vida.....	147
<i>Marcy Garcia Ramos e Gláucia Regina Falsarella</i>	
Promoção de Saúde na Escola: Prevenção do Alcoolismo na Adolescência.....	157
<i>Marcos Paulo Conceição da Costa e Estela Marina Alves Boccaletto</i>	
Programa de Prevenção ao Uso de Bebidas Alcoólicas: Proposta de Intervenção na Escola Mediada pelo Professor de Educação Física.....	167
<i>Marcos Paulo Conceição da Costa, Estela Marina Alves Boccaletto e Roberto Vilarta</i>	
A Escola como Espaço da Construção da Qualidade De Vida.....	177
<i>Guanis de Barros Vilela Junior</i>	





# Apresentação

Estimulado pela crescente valorização do Livro-Texto para cursos de graduação, o Grupo de Estudos da Atividade Física e Qualidade de Vida estruturou esta publicação que apresenta um conjunto de conteúdos dirigidos aos alunos do curso de Educação Física, na disciplina Atividade Física e Qualidade de Vida na Escola que ministramos na Universidade Estadual de Campinas.

Nossa experiência de convívio acadêmico na interface entre a escola pública e a universidade, desenvolvendo programas de qualidade de vida em parceria com prefeituras municipais, permite-nos trazer à discussão aspectos de saúde e qualidade de vida, de escolares e da comunidade do entorno da escola, muito presentes nos dias atuais. Reveste-se de importância significativa a avaliação da qualidade de vida no ambiente escolar, porque permite aos dirigentes e a toda comunidade o conhecimento da situação real sobre os desafios a serem vencidos, o que fortalece o poder de decisão da própria comunidade, a partir de informações específicas geradas pelas crianças, funcionários, pais e dirigentes.

Este Livro-Texto estrutura um conjunto de conceitos e aplicações sobre a promoção da saúde e da qualidade de vida na escola, instituição que pode ser considerada como um espaço ideal para o desenvolvimento de programas de prevenção de agravos e doenças, em especial aquelas que atingem as crianças e adolescentes. Os capítulos abordam conteúdos interdisciplinares relativos a estratégias para o desenvolvimento de habilidades para uma vida saudável, indicadores de qualidade de vida e sua importância no ambiente escolar, a importância da educação física escolar no crescimento e desenvolvimento para uma vida com qualidade, o estado nutricional e o crescimento saudável dos escolares, a prevenção de doenças crônicas não-transmissíveis, a educação nutricional e as contribuições do jogo na educação física escolar, formas de avaliar a postura corporal na escola, o consumo de drogas na escola, a associação entre o estilo de vida ativo e a alimentação

saudável ao longo da vida, programas de ginástica laboral e controle do estresse para o trabalhador escolar, a implantação de hortas nas escolas, a atividade física e a qualidade de vida na terceira idade, o estado nutricional de adolescentes praticantes de atividades esportivas, a flexibilidade em escolares e sua relação com a aptidão física, a prevenção do alcoolismo na adolescência e as propostas de intervenção mediadas pelo professor de educação física, a escola como espaço da construção do conhecimento e da autonomia para uma vida saudável.

Nossa experiência didática nessa disciplina tem sido estimulada também pela implantação de inovação na pesquisa educacional, aplicando novos métodos de educação a distância pelo uso do Teleduc, programa desenvolvido na própria universidade, facilitador da interação entre alunos e professores e instrumento de difusão de conhecimento.

A expectativa com a divulgação deste livro está centrada no aprimoramento do estudo sobre as aplicações da atividade física na promoção da educação para a saúde e o ensino de habilidades para a vida, na estruturação de ambientes saudáveis para criar e melhorar a qualidade de vida na escola e nos locais onde ela está situada e no fortalecimento da colaboração entre os serviços de saúde e de educação visando a promoção integrada da saúde, alimentação, nutrição, lazer, atividade física e formação profissional. Esperamos que nossos alunos da graduação possam ser envolvidos pelo interesse sobre a imensa diversidade de temas que podem ser desenvolvidos em projetos de extensão na comunidade, na pesquisa e elaboração de trabalhos de iniciação científica e de conclusão de curso.

**Roberto Vilarta**

Prof. Titular em Qualidade de Vida,  
Saúde Coletiva e Atividade Física  
Faculdade de Educação Física  
UNICAMP

**Estela Marina Alves Boccaletto**

Mestre em Educação Física  
Área de Atividade Física, Adaptação e Saúde  
UNICAMP

# A Educação Física e a Promoção da Qualidade de Vida na Escola: Desafios na Saúde de Comunidades Escolares

**Roberto Vilarta**

Prof. Titular em Qualidade de Vida, Saúde Coletiva e Atividade Física da Faculdade de Educação Física - UNICAMP

**N**os últimos anos é observada a ampliação da área de atuação dos profissionais de Educação Física, em especial, na orientação da prática de atividade física dirigida à aquisição de benefícios físicos, psicológicos e para o bem-estar geral. Soma-se a isso o reconhecimento legal do professor de Educação Física como profissional de saúde, segundo Resolução de número 218 do Conselho Nacional de Saúde, homologada em 6 de março de 1997, valorizando sua atuação na promoção da saúde e da qualidade de vida das pessoas em sinergia com a atuação dos nutricionistas, fisioterapeutas, médicos e farmacêuticos.

Se por um lado, a ampliação da área de atuação profissional aumenta a importância dos ensinamentos sobre a atividade física como fator de promoção da saúde, de outro não se vê sua valorização na área escolar onde, seguramente, a prática da atividade física pode ser ainda mais efetiva na adoção de um estilo de vida ativo pelas crianças em fases de desenvolvimento físico, emocional e social.

## A FORMAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA E A PROMOÇÃO DE ESTILOS DE VIDA SAUDÁVEIS

Cursos de graduação em educação física formam profissionais especializados na análise, estudos e aplicações das atividades físicas visando o desenvolvimento da educação e da saúde das pessoas. Dentre as diversas atribuições desse profissional, o professor de educação física tem por objetivo promover o bem-estar e a qualidade de vida, contribuindo para a melhoria dos aspectos físicos, da auto-estima e da integração dos indivíduos no ambiente e na comunidade onde vivem.

A efetivação destes aspectos relacionados à qualidade de vida exigem a aplicação de estratégias diferenciadas que envolvem a promoção de uma educação direcionada para a saúde, o lazer e a adoção de um estilo de vida ativo. Sabe-se, no entanto, que a promoção de estilos de vida saudáveis depende de várias condições individuais e ambientais, em especial daquelas que envolvem o nível educacional das comunidades, as condições de vida disponibilizadas pelo aparelho estatal e da estrutura organizacional da própria sociedade.

## A ESCOLA E OS PROGRAMAS DE PROMOÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA

A escola pode ser considerada como um espaço ideal para desenvolvimento de programas de promoção da qualidade de vida em função de várias condições que são contempladas pela sua estrutura e objetivos. É, essencialmente, um local que favorece a participação de toda a comunidade, visto que muitos dos que ali convivem compartilham suas necessidades e podem, a partir de esforços de organização, definirem objetivos e metas comuns.

O conceito “Escola Promotora da Saúde” é proposto pela Organização Mundial da Saúde como estratégia para promoção da qualidade de vida nos municípios e comunidades saudáveis. Os objetivos da “Escola Promotora da Saúde” estão centrados em três principais temas: a) educação para a saúde e o ensino de habilidades para a vida, visando a aquisição

de conhecimento sobre a adoção e manutenção de comportamentos e estilos de vida saudáveis; b) estruturação de ambientes saudáveis para criar e melhorar a qualidade de vida na escola e nos locais onde ela está situada; c) fortalecimento da colaboração entre os serviços de saúde e de educação visando a promoção integrada da saúde, alimentação, nutrição, lazer, atividade física e formação profissional (ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, 2006).

Este pode ser considerado um bom exemplo de uma política pública descentralizada onde se busca o equilíbrio da participação dos representantes da sociedade civil e das autoridades locais, sejam elas representadas por prefeito, secretários ou o próprio diretor escolar. Segundo a Organização Mundial da Saúde, neste exemplo o processo civil e democrático é fortalecido com o envolvimento e a participação da comunidade a qual exerce sua influência e controle dos determinantes de sua própria saúde e qualidade de vida.

Esta política cria ambientes físico e social de apoio que permitem às pessoas terem uma vida saudável, fazerem escolhas apropriadas e adequar os ambientes às práticas relacionadas à promoção da saúde. A abordagem científica do tema da “qualidade de vida na escola” depende, necessariamente, de uma avaliação diagnóstica sobre os principais problemas vividos pelas pessoas, análise das possíveis soluções, definição de estratégias locais e monitoramento do processo. Nesta abordagem toda a comunidade opina, decide sobre a destinação dos recursos para atender às demandas e aos projetos estratégicos voltados para a promoção da saúde e qualidade de vida (OPAS/OMS, 2003).

## DIAGNÓSTICO DOS DESAFIOS EM SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA NA ESCOLA CONTEMPORÂNEA

A avaliação da saúde e da qualidade de vida no ambiente escolar, assume significativa importância porque permite aos dirigentes e a toda comunidade o conhecimento da situação real sobre os desafios a serem vencidos, fortalecendo seu poder de decisão a partir de informações específicas geradas pela própria comunidade. Nossa experiência de convívio aca-

dêmico na interface entre a escola pública e a universidade, permite-nos relacionar alguns aspectos de saúde e qualidade de vida, de escolares e da comunidade do entorno da escola, muito presentes nos dias atuais.

Um dos importantes aspectos evidenciados neste livro-texto, que é dirigido à formação na graduação em educação física, diz respeito às atividades propostas nas aulas de Educação Física nos ciclos da Educação Infantil à 5ª Série. A legislação vigente permite que as aulas de educação física sejam, ainda hoje, desenvolvidas pelas professoras regentes de classe sem a formação específica na área. É reconhecido que para orientar e aplicar as atividades adequadas em cada fase é necessário elevado grau de especialização dos conteúdos da área de educação física, requerendo professores habilitados com conhecimento e capacitação para a aplicação de um programa de atividades físicas segundo as exigências morfo-funcionais de cada faixa etária. (Ver o Capítulo 4, regido pela Profa. Suzana Bastos Ribas Koren).

Outro dado bastante relevante sobre a qualidade de vida na escola diz respeito à disseminação de hábitos alimentares pouco adequados com o crescimento e desenvolvimento saudável das crianças e dos jovens. Incentivados pelas mídias e sem nenhum controle ou orientação por parte das autoridades escolares, as próprias cantinas oferecem produtos como alimentos fritos, bolos com recheios e outras guloseimas com teor excessivo de açúcar, ricos em gorduras saturadas, em especial produtos industrializados como biscoitos, balas e refrigerantes “ligh” que contêm edulcorantes. De outro lado, o conhecimento amplamente disseminado, também pelas mídias, é incapaz de sensibilizar professores, pais e dirigentes sobre a importância de elevar o consumo da água, sucos naturais, frutas, hortaliças e de alimentos tradicionais como arroz e feijão. A implantação de programas de qualidade de vida integrados ao desenvolvimento curricular e à participação da comunidade de pais e professores parece ser um caminho mais efetivo para o estabelecimento de estilos alimentares saudáveis e a prevenção de doenças relacionadas a quadros de carência como desnutrição, anemias e deficiências de vitaminas e das doenças provocadas pelo excesso de alimentos como sobrepe-

so, obesidade, diabetes, hipertensão arterial. (Ver o Capítulo 5, regido pela Profa. Jaqueline Girnos Sonati).

Neste livro tivemos por objetivo fortalecer a implementação de atividades de promoção da qualidade de vida não apenas sobre aspectos mais imediatos e urgentes relacionados com a adoção de estilo de vida saudável, mas também traçar um quadro das possibilidades de intervenções aplicáveis na escola que tenham repercussões positivas para a saúde das pessoas ao longo da vida. Fato que se mostra a cada dia mais evidente é o descuido com os aspectos relacionados à postura corporal em vários segmentos das nossas atividades diárias. Sabe-se que o principal fator que origina os processos dolorosos e restritivos do sistema locomotor decorre da manutenção de posturas inadequadas, hábito este estabelecido na idade escolar, em especial no que respeita às posturas adotadas na posição sentado ou no transporte de cargas como as mochilas escolares. O estilo de vida sedentário associado à pouca orientação sobre as posturas mais apropriadas para a execução das atividades da vida diária têm levado à instalação de variados processos algícos na vida adulta com repercussões negativas sobre a qualidade de vida. No entanto, as medidas educacionais hoje conhecidas poderiam ser amplamente difundidas e aplicadas pelos professores da área de educação física atingindo, especialmente, as crianças no início de sua vida escolar. Os procedimentos de avaliação são descritos aqui em detalhes podendo ser aplicados facilmente pelos profissionais da área (Ver o Capítulo 8, regido pela Profa. Gláucia Regina Falsarella).

Outros agravos músculo-esqueléticos também presentes na escola são relacionados com o estresse pelo qual passam os professores, tendo em conta as inúmeras pressões emocionais e físicas às quais são submetidos, seja pela rotina do ensino, as repercussões psicológicas do assédio moral e mesmo da própria inadequação organizacional das instituições, aspecto este bastante presente nos setores públicos prestadores de serviços. Os trabalhadores escolares como professores, merendeiras e faxineiras, convivem com agravos da saúde durante anos, os quais resultam na instalação de doenças músculo-esqueléticas e mentais, que podem ser relacionadas com as condições ambientais enfrentadas por esses trabalhadores, destacando-se o barulho dos alunos nos corredores ou da rua, a iluminação da sala de aula, a exposição ao sofrimento e cuidados com indi-

vídus e a necessidade de assumir, muitas vezes, uma posição de “mãe” ou “pai”, a concentração mental e atenção despendidas com o preparo e desenvolvimento das aulas, o acúmulo de trabalho em turnos seguidos sem tempo para o descanso necessário, com refeições prejudicadas e sem tempo para o lazer. Desta forma cresce a necessidade de implantação de programas para a promoção de saúde e melhoria da qualidade de vida em ambientes de trabalho como este. A possibilidade de intervenção mais aplicada nos dias atuais é a atividade física, pois, por meio dela, os funcionários podem recuperar sua energia, relaxar e minimizar seus problemas de saúde. Propõe-se a prática de atividades físicas organizada pelos próprios professores de educação física, principalmente através da ginástica laboral e o gerenciamento de estresse, através de práticas corporais. (Ver o Capítulo 12, regido pelo Prof. Ricardo Martineli Massola).

Aspecto também evidenciado neste livro levanta os dados bastante preocupantes sobre o uso de drogas, em especial o álcool, as anfetaminas e o tabaco, por crianças e adolescentes, cresce constantemente. O uso do álcool atinge indivíduos em plena fase produtiva da vida e vem sendo relacionado com baixa da produtividade no trabalho, aumento dos acidentes de trabalho e absenteísmo, sem contar os malefícios para a saúde física e mental do usuário. O consumo do álcool pelos jovens aparece nas estatísticas de 50% dos suicídios e com 80% a 90% dos acidentes automobilísticos na faixa dos 16 aos 20 anos. As bebidas alcoólicas e o tabaco (cigarro), consideradas por nossa sociedade drogas lícitas, chegam às escolas com facilidade. A repercussão do uso do álcool sobre a saúde e a qualidade de vida na adolescência é relacionado com comportamento agressivo e inapropriado, queda do rendimento escolar, irritabilidade, afiliação com pares que apresentam comportamentos desviantes além da percepção de que na escola, entre os pares e na comunidade, existe aprovação do comportamento de uso de drogas. Pesquisa realizada em 2006 pelo Centro Brasileiro de Informações sobre drogas psicotrópicas, com 48 mil estudantes de 5ª série ao ensino médio, comprovou que dois em cada três jovens já beberam até os 12 anos de idade, e um em cada quatro já experimentou cigarros. Os percentuais observados sobre as drogas mais utilizadas por estudantes atingem



níveis preocupantes, entre eles, o uso do álcool por 65,2% dos alunos, tabaco 24,9%, solventes 15,5% maconha 5,9%, ansiolíticos 4,1%, anfetaminas 3,7% e a cocaína 2,0%. Segundo o “V levantamento nacional sobre o consumo de drogas psicotrópicas entre estudantes do ensino fundamental e médio da rede pública de ensino nas 27 capitais brasileiras”, realizado em 2004 pelo Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas (CEBRID), 65,2% dos estudantes relataram uso na vida de álcool; 44,3% nos últimos 30 dias; 11,7% uso freqüente; e 6,7% uso pesado. Quanto ao uso na vida de drogas psicotrópicas, considerando a diferença entre os sexos, os indivíduos do sexo masculino ingerem mais drogas, como a cocaína, a maconha e o álcool; já o feminino, os medicamentos, como os anfetamínicos – anorexígenos moderadores de apetite – e os ansiolíticos – tranqüilizantes. (Ver os Capítulos 9 regido pela Profa. Jane Domingues de Faria Oliveira e 17 regido pelo Prof. Marcos Paulo Conceição da Costa ).

## POSSIBILIDADES DE INTERVENÇÃO NA PROMOÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA

São inúmeras as possibilidades de intervenções visto o imenso arsenal de recursos e estratégias que o professor de educação física dispõe e domina. Um interessante exemplo foi desenvolvido recentemente em convênio entre a UNICAMP e a Prefeitura Municipal de Vinhedo em programa de incentivo e promoção de uma vida mais ativa associado à orientação de práticas alimentares saudáveis (BOCCALETTO e VILARTA, 2007). Programas dessa natureza devem estimular, dentre outras ações, a garantia do acesso à educação física realizada por professores graduados para todos os níveis escolares, realizar uma avaliação regular dos níveis de aptidão física relacionados com a saúde em escolares, incentivar a adoção de uma vida ativa entre crianças e jovens com a realização de aulas de educação física agradáveis além de práticas de caráter informativo em promoção da saúde vinculadas a ações educativas mediadas pelo professor de educação física e seus alunos. Sugere-se que o professor de educação física realize um diagnóstico das principais demandas em saúde, atividade física e práticas ali-

mentares e, a partir de dados reais, recomende atividades mais adequadas à comunidade escolar. Segue-se ao final do programa a avaliação dos resultados de sua ação educativa, tendo por finalidade corrigir os equívocos e redirecionar as medidas adotadas e informações oferecidas (Ver o Capítulo 2, regido pela Profa. Estela Marina Alves Boccaletto).

## REFERÊNCIAS

BOCCALETTO, E.M.A.; VILARTA, R. (ORGANIZADORES). **DIAGNÓSTICO DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E ATIVIDADE FÍSICA EM ESCOLAS MUNICIPAIS DE VINHEDO/SP**. CAMPINAS: IPES EDITORIAL, 2007.

OPAS/OMS. **MUNICÍPIOS E COMUNIDADES SAUDÁVEIS: GUIA DOS PREFEITOS PARA PROMOVER QUALIDADE DE VIDA. DIVISÃO DE PROMOÇÃO E PROTEÇÃO DA SAÚDE**. BRASÍLIA, 2003.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. **MEMORIA DE LA CUARTA REUNIÓN DE LA RED LATINOAMERICANA DE ESCUELAS PROMOTORAS DE LA SALUD**. SERIE PROMOCIÓN DE LA SALUD NO 11. WASHINGTON, D.C.: OPS, 2006. p. 214-218.

Promoção da Saúde e Qualidade de  
Vida na Escola:  
Estratégias para o Desenvolvimento  
de Habilidades para uma Vida  
Saudável

**Estela Marina Alves Boccaletto**

Mestre em Educação Física - UNICAMP

**Denis Marcelo Modeneze**

Mestre em Educação Física - UNICAMP

**Erika da Silva Maciel**

Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos - USP

**Jaqueline Girnos Sonati**

Mestre em Educação Física - UNICAMP

**A** Promoção da Saúde ocorre através de medidas sociais e políticas globais que propiciam, aos indivíduos e coletividades, um maior controle sobre os fatores que determinam o processo saúde/doença. Nessa perspectiva a saúde é encarada como um direito humano fundamental e um dos pilares necessários para que o indivíduo e a comunidade pos-

sam realizar de forma plena seus projetos de vida. (ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, 1998).

Dentre as estratégias para a Promoção da Saúde propostas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e Organização Pan-americana da Saúde (OPAS) encontra-se o modelo “Escolas Promotoras da Saúde” que tem por finalidade a aplicação, no âmbito escolar, dos princípios e métodos estabelecidos nas Conferências Internacionais de Promoção da Saúde.

A OPAS na América Latina e Caribe recomenda a implantação desta estratégia de promoção da saúde de forma articulada e sinérgica entre escola, comunidade e poder público, visando: o desenvolvimento de políticas públicas saudáveis e sustentáveis; a educação para a saúde incluindo o componente de habilidades e competências para a vida; a criação e manutenção de ambientes saudáveis e serviços de saúde escolar, alimentação saudável e vida ativa. (ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD, 2006).

O Center for Disease Control and Prevention (2000) em seu Indicador de Saúde Escolar e a OPAS (2006) através dos Anais da IV Reunião da Rede Latino-americana de Escolas Promotoras da Saúde – Relatórios dos Comitês de Trabalho – indicam os principais conceitos para a elaboração de critérios e procedimentos para a certificação das Escolas Promotoras da Saúde, descritos a seguir:

## AMBIENTES SAUDÁVEIS

- Apresenta ambiente de respeito à diversidade, acolhedor, que desenvolve a auto-estima, o sentido de pertinência, a participação, o “empoderamento” e cultura democrática na comunidade;
- Desenvolve equidade entre os gêneros e relações não discriminatórias
- Permite gestão escolar participativa e condições adequadas de trabalho
- Apresenta ambiente livre de álcool, tabaco, drogas, abuso, exploração sexual e violência;

- Proporciona higiene escolar através do acesso à água potável, coleta seletiva de lixo e esgoto;
- Apresenta infra-estrutura adequada às necessidades especiais e às necessidades pedagógicas;
- Desenvolve ambiente favorável à aprendizagem;
- Cria e mantém áreas destinadas para a atividade física e recreação.

## SERVIÇOS DE SAÚDE, ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO ESCOLAR

- Realiza coordenação e planejamento em colaboração com os serviços de saúde;
- Facilita o acesso aos serviços de prevenção e atenção em saúde;
- Desenvolve equipamentos e materiais de informação de acordo com as demandas;
- Implanta sistema de referência e contra-referência.
- Apresenta infra-estrutura e equipamentos adequados para a cozinha, cantina e refeitório;
- Apresenta condições e medidas higiênicas nas situações de preparo e consumo de alimentos;
- Facilita a incorporação de uma dieta saudável e equilibrada;
- Regulamenta a oferta de alimentos vendidos dentro e no entorno mais próximo da escola;
- Implanta programas de hortas escolares;
- Proporciona a alimentação em espaços que valorizam a relação saudável e a educação.

## PARTICIPAÇÃO COMUNITÁRIA

- Desenvolve programas articulados e contextualizados com a comunidade local;
- Possibilita espaços de participação: estudantes, familiares, docentes, funcionários e demais membros da comunidade;
- Estimula a utilização criativa do tempo livre e apóia as organizações relacionadas com a infância e adolescência;
- Proporciona atividades integradoras para crianças e adolescentes não diretamente assistidos pela escola;
- Elabora plano de prevenção e manejo de emergências e desastres integrados ao plano geral da comunidade;

## EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE

- Adequada para todas as séries e com o uso de estratégias de aprendizagem ativas e técnicas motivacionais;
- Elabora currículo seqüencial e culturalmente adequado, abrangendo temas relacionados com a atividade física, a alimentação, doenças crônicas, hábitos posturais, crescimento e desenvolvimento, prevenção do uso de drogas lícitas e ilícitas, violência doméstica e urbana, meio ambiente sustentável, cidadania, entre outros;
- Elabora currículo consistente com os Padrões Curriculares Nacionais (PCN) em Educação Física e Temas Transversais: Saúde, Meio ambiente;
- Desenvolve tópicos essenciais relacionados com a atividade física e a alimentação saudável;
- Elabora atividades que desenvolvem as habilidades necessárias para a adoção de comportamentos saudáveis;
- Elabora tarefas que encorajam e promovem a interação entre os estudantes e familiares;
- Oferece oportunidades de educação continuada para os professores e funcionários.

## PROPOSTAS DE AÇÕES PRÁTICAS RELACIONADAS COM A EDUCAÇÃO FÍSICA

O professor de educação física tem papel importante na promoção da saúde dos escolares e comunidade envolvida com a escola. Dentre os principais aspectos que poderá abordar com a comunidade escolar está o incentivo e promoção de uma vida mais ativa e práticas alimentares saudáveis. (BOCCALETTO e VILARTA, 2007; CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2000).

### ASPECTOS GERAIS

Para tais ações de intervenção há a necessidade de se garantir o acesso à educação física realizada por professores graduados, em todos os níveis escolares, com frequência e currículo escolar adequados para cada ciclo, respeitando os PCN e as características próprias de cada região, bem como, incentivar a educação continuada dos profissionais da área.

Há a necessidade de se realizar uma avaliação regular dos níveis de aptidão física relacionados com a saúde em todos os escolares, garantir padrões mínimos de segurança para a realização da educação física quanto a instalações, equipamentos, vestuário, técnicas e práticas apropriadas bem como o acesso aos estudantes que necessitam de cuidados especiais em saúde.

Outras medidas que visam incentivar a adoção de uma vida ativa entre crianças e jovens é a realização de aulas de educação física agradáveis, com a maior parte do tempo em atividades de intensidade moderadas a vigorosas e a participação de todos os alunos, dos mais aos menos aptos, evitando a exclusão e discriminação. Não utilizar o acesso às aulas de educação física como medida punitiva.

As práticas de caráter informativo em promoção da saúde devem ser vinculadas a ações educativas, mediadas pelo professor de educação física e seus alunos, através de práticas coletivas, workshops, palestras, tarefas para casa, cartazes, boletins, folhetos e demais meios de comunicação disponíveis na comunidade. (GUEDES e GUEDES, 2003; NAHAS, 2001).

O professor de educação física, a partir de um diagnóstico da comunidade encontrará as principais demandas em saúde, atividade física e práticas alimentares podendo assim propor recomendações mais adequadas à sua população. Também poderá avaliar os resultados de sua ação educativa com a finalidade de corrigir os equívocos e redirecionar as medidas adotadas e informações oferecidas.

## PRÁTICAS SUGERIDAS PARA A COMUNIDADE ESCOLAR EM PROMOÇÃO DA VIDA ATIVA

Estima-se que pequenos aumentos nos níveis de atividade física em populações sedentárias poderiam causar um impacto significativo na redução de doenças crônicas. No entanto, embora a importância da atividade física na manutenção da saúde seja bem aceita, os níveis dessas têm reduzido nas sociedades modernas, especialmente quando são consideradas as diferenças socioeconômicas (GOMES, SIQUEIRA e SCHIERI, 2001).

De acordo com Nahas (2001) um indivíduo pode ser considerado sedentário quando adota um mínimo de atividade física que equivale a um gasto energético com atividades no trabalho, lazer, atividades domésticas e locomoção inferior a 500 Kcal por semana. Portanto, estimular a realização de atividades da vida cotidiana, como caminhar, subir escadas, dentre outras, além da participação e envolvimento em atividades físicas, dentre elas o exercício físico e o lazer ativo deve ser estimulado e orientado na Escola Promotora da Saúde a toda a comunidade.

Recomendações para a prática segura e regular devem ser disponibilizadas por meios acessíveis para auxiliar no aumento da atividade física da população e redução do sedentarismo. Dentre as principais recomendações direcionadas à comunidade escolar destacamos a possibilidade de se confeccionar cartazes, informes, comunicados, faixas, pôsteres e folhetos apresentando comunicações breves. Confira alguns exemplos a seguir:

*“Faça uma avaliação médica e pergunte ao seu médico se sua pressão arterial está controlada e se você pode começar a se exercitar”.*



*“Se indicado, faça um teste ergométrico – esteira ou bicicleta, medindo a pressão arterial e a frequência cardíaca. Peça orientação a seu médico e procure um professor de educação física para saber a melhor forma de fazer exercício”.*

*“Não obrigue seu corpo a grandes e insuportáveis esforços. Quem não está acostumado a fazer exercícios e resolve ‘ficar em forma’ de uma hora para outra prejudica a saúde. Vá com calma”.*

*“Os exercícios dinâmicos – andar, pedalar, nadar e dançar – são os mais indicados para quem tem pressão alta, porém, devem ser feitos de forma constante, sob supervisão periódica e com aumento gradual das atividades”.*

*“Os exercícios estáticos – levantamento de peso ou musculação – devem ser evitados, porque provocam aumento repentino da pressão arterial”.*

*“A intensidade dos exercícios deve ser de leve a moderada e frequência de pelo menos 30 minutos por dia, três vezes por semana. Se puder, caminhe diariamente. Se não puder cumprir todo o tempo do exercício em um só turno, faça-o em dois ou mais turnos”.*

*“Ao realizar exercícios, contente-se com um progresso físico lento, sem precipitações e com acompanhamento médico. Procure uma atividade física que lhe dê prazer”.*

## MEDIDAS SUGERIDAS PARA A COMUNIDADE ESCOLAR EM PROMOÇÃO DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

Uma alimentação saudável deve ser baseada em práticas alimentares assumindo a significação social e cultural dos alimentos como fundamento básico conceitual. A alimentação se dá em função do consumo de alimentos e não somente de seus nutrientes, eles trazem significações culturais, comportamentais e afetivas, muitas vezes esquecidas (BRASIL, 2005).

A promoção de práticas alimentares adequadas se inicia com o incentivo ao aleitamento materno e está inserida no contexto da adoção de hábitos de vida saudáveis. A escola é

considerada local propício para se desenvolver estratégias para uma alimentação saudável e para o incentivo da prática da atividade física.

O Ministério da Saúde desenvolveu os dez passos para a promoção da alimentação saudável na escola:

**1º passo** – A escola deve definir estratégias, em conjunto com a comunidade escolar, para favorecer escolhas saudáveis.

**2º Passo** – Reforçar a abordagem da promoção da saúde e da alimentação saudável nas atividades curriculares da escola.

**3º Passo** – Desenvolver estratégias de informação às famílias dos alunos para a promoção da alimentação saudável no ambiente escolar, enfatizando sua co-responsabilidade e a importância de sua participação neste processo.

**4º Passo** – Sensibilizar e capacitar os profissionais envolvidos com alimentação na escola para produzir e oferecer alimentos mais saudáveis, adequando os locais de produção e fornecimento de refeições às boas práticas para serviços de alimentação e garantindo a oferta de água potável.

**5º Passo** – Restringir a oferta, a promoção comercial e a venda de alimentos ricos em gorduras, açúcares e sal.

**6º Passo** – Desenvolver opções de alimentos e refeições saudáveis na escola.

**7º Passo** – Aumentar a oferta e promover o consumo de frutas, legumes e verduras, com ênfase nos alimentos regionais.

**8º Passo** - Auxiliar os serviços de alimentação da escola na divulgação de opções saudáveis por meio de estratégias que estimulem essas escolhas.

**9º Passo** – Divulgar a experiência da alimentação saudável para outras escolas, trocando informações e vivências.

**10º Passo** – Desenvolver um programa contínuo de promoção de hábitos alimentares saudáveis, considerando o monitoramento do estado nutricional dos escolares, com ênfase em ações de diagnóstico, prevenção e controle dos distúrbios nutricionais.

As medidas e ações aqui sugeridas não se esgotam em si mesmas. São sugestões iniciais para que o professor de educação física, em sua intervenção no espaço escolar, possa ter a dimensão da importância de suas ações para a promoção da atividade física, qualidade de vida e saúde. Devem servir como um incentivo à pesquisa de temas e planejamento de ações que sejam prioridades para a comunidade assistida.

## REFERÊNCIAS

BOCCALETTO, E.M.A.; VILARTA, R. (ORGANIZADORES). **DIAGNÓSTICO DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E ATIVIDADE FÍSICA EM ESCOLAS MUNICIPAIS DE VINHEDO/SP**. CAMPINAS: IPES EDITORIAL, 2007.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. COORDENAÇÃO-GERAL DA POLÍTICA DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO. O QUE É UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL?. BRASÍLIA, 2005. DISPONÍVEL EM: [HTTP://DTR2004.SAUDE.GOV.BR/NU-TRICAO/DOCUMENTOS/O\\_QUE\\_E\\_ALIMENTACAO\\_SAUDEL.PDF](http://dtr2004.saude.gov.br/nutricao/documentos/o_que_e_alimentacao_saude.pdf)

[HTTP://DTR2004.SAUDE.GOV.BR/NUTRICAO/DOCUMENTOS/ALIMENTACAO\\_CULTURA.PDF](http://dtr2004.saude.gov.br/nutricao/documentos/alimentacao_cultura.pdf)

[HTTP://DTR2004.SAUDE.GOV.BR/NUTRICAO/DOCUMENTOS/PLANOS\\_AULA.PDF](http://dtr2004.saude.gov.br/nutricao/documentos/planos_aula.pdf)

[HTTP://DTR2004.SAUDE.GOV.BR/NUTRICAO/DOCUMENTOS/DEZ\\_PASSOS\\_PAS\\_ESCOLAS.PDF](http://dtr2004.saude.gov.br/nutricao/documentos/dez_passos_pas_escolas.pdf)

CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **SCHOOL HEALTH INDEX FOR PHYSICAL ACTIVITY AND HEALTHY EATING: A SELF ASSESSMENT AND PLANNING GUIDE**. ELEMENTARY SCHOOL VERSION. ATLANTA, GEORGIA, 2000.

GOMES, V.B.; SIQUEIRA, K.S.; SCHIERI, R. ATIVIDADE FÍSICA EM UMA AMOSTRA PROBABILÍSTICA DA POPULAÇÃO DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO. **CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA**, RIO DE JANEIRO, v.17, N.4, p.969-976, 2001.

GUEDES, D. P. & GUEDES, J. E. R. P. **CONTROLE DE PESO CORPORAL**. 2ª ED. RIO DE JANEIRO: EDITORA SHAPE, 2003.

NAHAS, M. V. **ATIVIDADE FÍSICA, SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA**. 2ª ED. LONDRINA: . EDITORA MIDIOGRAF, 2001

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. **PROMOCIÓN DE LA SALUD: GLOSARIO**. GENEBRA: OMS, 1998. DISPONÍVEL EM: [HTTP://WWW.BVS.ORG.AR/PDF/GLOSARIO\\_SP.PDF.](http://www.bvs.org.ar/pdf/glosario_sp.pdf) ACESSO EM: 01 DEZ 2007.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. **MEMORIA DE LA CUARTA REUNIÓN DE LA RED LATINOAMERICANA DE ESCUELAS PROMOTORAS DE LA SALUD**. SERIE PROMOCIÓN DE LA SALUD NO 11. WASHINGTON, D.C.: OPS, 2006. p. 214-218.



## Qualidade de Vida e sua Importância no Ambiente Escolar

**Evandro Murer**

Mestre em Educação Física – UNICAMP

**Ricardo Martineli Massola**

Mestre em Educação Física – UNICAMP

**Roberto Vilarta**

Professor Titular da Faculdade de Educação Física da UNICAMP

**N**as últimas décadas, observamos um crescente movimento pelo bem-estar, promoção da saúde e qualidade de vida em vários setores da sociedade.

É cada vez maior o número de pessoas e empresas que buscam informações sobre maneiras de adquirir hábitos saudáveis em alimentação, gerenciamento de estresse e a prática de atividade física entre outros. Segundo Simurro (2007) vários fatores contribuem para isso, entre eles, os avanços nas pesquisas e tratamentos, o aumento no custo com os seguros de saúde e o fato das pessoas estarem cada vez mais bem informadas sobre como promover sua própria saúde.

Embora muitas pessoas já tenham consciência dos perigos que o cigarro oferece à saúde, da importância de uma alimentação adequada e da necessidade de se praticar o sexo segu-

ro, ainda existe grande desconsideração aos fatores de risco, através da aquisição de hábitos ou de estilo de vida que não colaboram com a saúde.

O fato é que existem muitas pessoas que continuam a colocar seu bem-estar em perigo comendo alimentos gordurosos, levando uma vida sedentária sem praticar exercícios, fumando e mantendo os comportamentos de risco. Nessa direção a escola tem um papel fundamental na orientação dos futuros cidadãos, através de atividades e ações que visem consolidar um estilo de vida saudável desde a infância.

## A ESCOLA PROMOTORA DA SAÚDE

A OMS caracteriza como Escola Promotora de Saúde a instituição de ensino que, além de se comprometer com a adoção do projeto por no mínimo três anos, siga as orientações encaminhadas: efetivar prioritariamente ações para melhorar a saúde; obter recursos para o desenvolvimento das atividades; realizar parcerias intersetoriais relevantes; adotar princípio de responsabilidade social e ecológica para saúde pessoal e comunitária; desenvolver práticas de alta qualidade; executar o projeto com eficiência e facilitar a avaliação e disseminação dos resultados.

No Brasil, os modelos de Escolas Promotoras de Saúde são geralmente vinculados a instituições públicas, no entanto, a proposta é viável e pertinente, independentemente das características das organizações em que está incluída a criança.

A avaliação da qualidade de vida no ambiente escolar, considerado aqui como o “nível local” de implantação de uma política pública, assume significativa importância porque permite aos dirigentes e a toda comunidade fortalecerem seu poder de decisão a partir de informações específicas geradas pela própria comunidade.

A abordagem científica do tema da “qualidade de vida na escola” deve fazer parte de um diagnóstico onde toda a comunidade opina, visando identificar as principais necessidades e facilitando a decisão sobre a destinação dos recursos para atender às demandas e aos projetos estratégicos voltados para

a promoção da saúde a partir da implantação de uma política pública saudável.

Esta política cria ambiente físico e social de apoio que permitem às pessoas terem uma vida saudável, fazerem escolhas apropriadas e adequar os ambientes às práticas relacionadas à promoção da saúde. (Organização Pan-Americana de Saúde, 2002).

## AVALIANDO QUALIDADE DE VIDA DE CRIANÇAS NA ESCOLA

Segundo Hinds, citado por Assumpção Jr et al. (2000), para crianças e adolescentes, bem-estar pode significar "...o quanto seus desejos e esperanças se aproximam do que realmente está acontecendo. Também reflete sua prospecção, tanto para si quanto para os outros..." e é sujeita a alterações, sendo influenciada por eventos cotidianos e problemas crônicos.

Assumpção Jr et al (2000) afirmam também que QV é um conceito central, que determina a sensação subjetiva de bem-estar, também para as crianças, e que estas são e sempre foram capazes de se expressar quanto a essa subjetividade. A avaliação destes aspectos em crianças tem sido realizada com a utilização da Escala de Qualidade de Vida (AUQEI) (Auto-questionnaire Qualité de Vie Enfant Imagé), auto-aplicável, de fácil administração e compreensão. A Escala de Qualidade de Vida para Crianças (AUQEI) foi desenvolvida por Manificat e Dazard, em 1997, em estudo com 95 crianças, das quais 60% sem problemas de saúde, 26% pós-transplante renal e 14% soropositivas para HIV, com idades entre 3 anos e 9 meses a 12 anos e 6 meses. Sua versão atual é composta de 26 questões que exploram relações familiares, sociais, atividades, saúde, funções corporais e separação, distribuídos em 4 domínios (função, família, lazer e autonomia).

No Brasil, o instrumento foi validado por Assumpção Jr et al.(2000), junto a 353 crianças saudáveis pertencentes a uma escola privada do município de São Paulo, atestando suas propriedades psicométricas e obtendo uma nota de corte de 48, abaixo da qual a QV das crianças estudadas foi considerada prejudicada.

A escala consiste de uma auto-avaliação feita pela própria criança com o suporte de quatro figuras ou faces, que expres-

sam diferentes estados emocionais, associados a diversos domínios da vida. Os escores podem variar de 0 a 3 correspondentes, respectivamente, a muito infeliz, infeliz, feliz, muito feliz, e a escala possibilita a obtenção de um escore único, resultante da somatória dos escores atribuídos aos itens.

## AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA PELO QUESTIONÁRIO WHOQOL ABREVIADO

Os diversos aspectos de saúde dos professores e dos demais trabalhadores escolares sofrem distintas influências negativas. A excessiva carga de trabalho, o ambiente físico, a exposição ao cuidado com indivíduos, a dor musculoesquelética, entre outros fatores, geram um efeito deletério à saúde e conseqüentemente à qualidade de vida destes professores. Dessa forma, conhecer a qualidade de vida dos trabalhadores escolares se torna tarefa fundamental na busca por melhorias nas condições de saúde.

A qualidade de vida vem sendo discutida como uma importante forma de superação do entendimento restritivo da saúde apenas em seu aspecto biológico, marcado pela importância dada de forma quase exclusiva à ausência de doenças e levando a uma conseqüente desumanização no tratamento das pessoas.

A Organização Mundial da Saúde (OMS), por intermédio do WHOQOL Group (UFRGS, 2007), definiu a qualidade de vida como sendo “a percepção do indivíduo de sua posição na vida, contexto da cultura e do sistema de valores em que vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”. Essa definição reflete a natureza subjetiva da avaliação, que está imersa no contexto cultural, social e de meio ambiente.

Através do WHOQOL Group, a OMS promoveu a colaboração de 15 países do mundo todo para gerar um instrumento de avaliação multidimensional, passível de tradução e adaptação para diversas línguas, contendo 24 aspectos ou dimensões da qualidade de vida, também chamados de facetas, e organizados hierarquicamente em 6 domínios: físico, psicológico, nível de independência, relações sociais, ambiente e



espiritualidade, religião e crenças pessoais. A esse instrumento chamou-se WHOQOL-100, constituído por cem perguntas abrangendo todas as 24 dimensões anteriormente referidas, acrescido de outro aspecto com questões gerais sobre a qualidade de vida.

A necessidade de instrumentos mais práticos que demandem pouco tempo para seu preenchimento fez com que o Grupo de Qualidade de Vida da OMS desenvolvesse uma versão abreviada do WHOQOL-100, chamado de WHOQOL Abreviado (UFRGS, 2007).

O WHOQOL Abreviado consta de 26 questões, sendo duas questões gerais e 24 que representam cada um dos 24 aspectos que compõem o instrumento original. Assim, diferentemente do WHOQOL-100, em que cada um dos 24 aspectos é avaliado a partir de 4 questões, no WHOQOL Abreviado cada um é avaliado por apenas uma questão. Ainda, o WHOQOL Abreviado restringe-se a 4 domínios: físico, psicológico, relações sociais e ambiental. A seguir são classificados os domínios e aspectos do WHOQOL Abreviado:

## **Domínios e aspectos do WHOQOL Abreviado**

### **Domínio I - Domínio físico**

- Dor e desconforto
- Energia e fadiga
- Sono e repouso
- Atividades da vida cotidiana
- Dependência de medicação ou de tratamentos
- Mobilidade
- Capacidade de trabalho

### **Domínio II – Domínio psicológico**

- Sentimentos positivos
- Pensar, aprender, memória e concentração
- Auto-estima
- Imagem corporal e aparência

- Sentimentos negativos
- Espiritualidade /religião/ crenças pessoais

### **Domínio III - Relações sociais**

- Relações pessoais
- Suporte (Apoio) social
- Atividade sexual

### **Domínio IV - Ambiente**

- Segurança física e proteção
- Ambiente no lar
- Recursos financeiros
- Cuidados de saúde e sociais: disponibilidade e qualidade
- Oportunidades de adquirir novas informações e habilidades
- Participação em e oportunidades de recreação / lazer
- Ambiente físico: (poluição/ruído/trânsito/clima)
- Transporte

## CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DO WHOQOL ABREVIADO

As respostas para as questões do WHOQOL encontram-se em uma escala de 1 a 5, em que, de forma geral, “1” significa “nada” (ou seja, menor qualidade de vida) e “5” significa “extremamente” (ou seja, maior qualidade de vida). Esta escala chama-se Escala de Likert. Apenas em 3 questões (de número 3, 4 e 26), quanto maior for a resposta, menor a qualidade de vida. Para termos a avaliação de qualidade de vida de um grupo, devemos respeitar os critérios de aplicação do WHOQOL.

Na aplicação do teste, alguns cuidados são importantes:

- O questionário é auto-aplicável. Isso significa que o avaliador não deve ter nenhuma influência sobre a resposta. Caso o avaliado possua alguma dúvida, o avaliador deverá, no máximo, ler pausadamente e integralmente a questão, não adicionando sua opinião ou mudando qualquer palavra do enunciado.
- As respostas devem condizer com a percepção das duas últimas semanas vividas pelo avaliado. Isso porque nossa percepção para alguns aspectos, como a dor, pode ser difícil de ser lembrada ou percebida em um período de tempo maior.
- Uma situação de privacidade deve ser buscada. O avaliado não deve responder o questionário na presença de familiares, amigos, etc.
- O questionário deve ser respondido em somente um encontro.
- Ao final, verificar se todas as questões foram respondidas. Caso o avaliado se recuse a responder alguma questão, deve-se marcar com um código qualquer que diferencie das questões que o avaliado tenha, porventura, esquecido de responder.

## DETERMINANDO A PONTUAÇÃO

Após aplicação em um grupo, os dados devem ser tabulados de forma que você obtenha a média aritmética de cada uma das questões. Entretanto, no WHOQOL, temos a necessidade de avaliar o domínio. Para isso, a média entre as questões que compõem o domínio também deve ser realizada. Abaixo, segue o conjunto de questões para compor cada domínio (sendo Q = questão).

Físico: Q3, Q4, Q10, Q15, Q16, Q17, Q18

Psicológico: Q5, Q6, Q7, Q11, Q19, Q26

Social: Q20, Q21, Q22

Ambiental: Q8, Q9, Q12, Q13, Q14, Q23, Q24, Q25

Devemos lembrar que as questões de número 3, 4 e 26 possuem pontuação invertida. A pontuação final do WHOQOL pode ser apresentada em escala de 1 a 5, de 4 a 20 ou de 0 a 100.

## REFERÊNCIAS

ASSUMPCÃO, F.R. JR; ET AL. ESCALA DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA (AUTOQUESTIONNAIRE QUALITÉ DE VIE ENFANT IMAGÉ): VALIDADE E CONFIABILIDADE DE UMA ESCALA PARA QUALIDADE DE VIDA EM CRIANÇAS DE 4 A 14 ANOS. **ARQ NEUROPSIQUIATR**; **58**:7-15. 2000.

MANIFICAT, S.; ET AL. EVALUATION DE LA VIE EN PEDIATRIC COMMENT RECUELLIR LE POINT DE VIE DE L'ENFANT. **ARCH PEDIATRIC**, **4**:1238-46, 1997.

OLIVEIRA, E. L. P.; SILVA, V.C.C.; BARBOSA, F. S., PERFIL DA QUALIDADE DE VIDA EM ESCOLARES. **REV. CIENT. FAMINAS - MURIAÉ** - v. 3, n. 1, SUP. 1, p. 412, JAN.-ABR. 2007.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **MUNICÍPIOS E COMUNIDADES SAUDÁVEIS- GUIA DOS PREFEITOS PARA PROMOVER QUALIDADE DE VIDA**. DIVISÃO DE PROMOÇÃO E PROTEÇÃO DA SAÚDE. WASHINGTON DC, 2002.

SIMURRO, S. A. B., **AS BARREIRAS INDIVIDUAIS À PROMOÇÃO DE SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA, 2007**. DISPONÍVEL EM: <[HTTP://WWW.ABQV.COM.BR](http://www.abqv.com.br)> ACESSO EM: 10 DEZEMBRO DE 2007.

UFRGS, UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. PSIQUIATRIA. DIVISÃO DE SAÚDE MENTAL. **GRUPO WHOQOL**. DISPONÍVEL EM: <[HTTP://WWW.UFRGS.BR/PSIQ/WHOQOL3.HTML](http://www.ufrgs.br/psiq/whoqol3.html)>. ACESSO EM: 10 DE DEZEMBRO DE 2007.

GRUPO WHOQOL. **VERSÃO EM PORTUGUÊS DOS INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DE QUALIDADE DE VIDA**. [ON LINE] DISPONÍVEL EM: <[HTTP://WWW.UFRGS.BR/PSIQ/WHOQOL1.HTML](http://www.ufrgs.br/psiq/whoqol1.html)>. ACESSO EM: 25 DE JANEIRO DE 2006.

# A Educação Física Escolar: Estímulo ao Crescimento e Desenvolvimento para uma Vida com Qualidade

**Suzana Bastos Ribas Koren**

Mestre em Educação Física – UNICAMP

**Denis Marcelo Modeneze**

Mestre em Educação Física – UNICAMP

**Evandro Murer**

Mestre em Educação Física – UNICAMP

**Gláucia Regina Falsarella**

Graduada em Educação Física – UNICAMP

**Renata Serra Sequeira**

Especialista em Qualidade de Vida e Atividade Física – UNICAMP

**F**alar da criança é falar de um SER em formação, que é puro movimento. Ela está em constante desenvolvimento de acordo com suas características individuais, limitações e momento, obedecendo a diferentes ritmos de ação que caracterizam as crianças mais ágeis sejam elas hiper-ativas, curiosas e exploradoras, das mais tranquilas, inseguras e ini-

bidas. Este é um mecanismo biológico e fisiológico que caracteriza o desenvolvimento do corpo humano. Corresponde ao processo natural do fortalecimento orgânico que envolve o alongamento ósseo e muscular, inclusive o músculo cardíaco, a capacidade pulmonar e a irrigação sanguínea. Já a seqüência do crescimento, que é o aumento da estrutura do corpo, de acordo com Gallahue (2001), é um processo que ocorre, pelo aumento das células, sua multiplicação em número (hiperplasia) e volume (hipertrofia).

O desenvolvimento global da criança irá depender dos estímulos adequados recebidos desde os seus primeiros momentos de vida, os quais são indispensáveis para que este processo ocorra de forma harmoniosa (KOREN, 2004). A base deste processo é o movimento que, segundo Le Boulch (1995), é o fio condutor do desenvolvimento em torno do qual se cria a unidade da pessoa corporal e mental, não sendo um elemento facultativo que se acrescenta à educação intelectual.

O movimento é a essência da infância, comenta Tani (1988). Assim, todo o estímulo que a criança recebe, através de atividades prazerosas e de exploração espontânea, levará a descobrir e conhecer seu próprio corpo, construindo uma imagem de si mesma. Ao ingressar na escola, a criança passará por inúmeras experiências relacionadas aos aspectos cognitivos, psicomotores e afetivo-sociais, os quais atuam de forma integrada. O ideal é que sejam formados hábitos saudáveis quanto à prática de atividades físicas já desde a meninice, onde a aptidão física será amplamente desenvolvida, tanto relacionada à saúde quanto à performance esportiva.

A Aptidão Física é basicamente composta pela resistência cardio-respiratória, composição corporal, resistência e força muscular e a flexibilidade. Weineck (1989), aponta que o treinamento do esporte escolar visa uma melhora da capacidade de performance. Porém, não tem como objetivo principal a obtenção do desempenho individual máximo. Já na fase de pré-puberdade, de 11-14 anos, poderá dar início ao treinamento específico e maior ênfase, de 14-18 anos, à fase da adolescência. Na primeira etapa visa, principalmente, à melhora das capacidades de coordenação, como a flexibilidade e a destreza e no período da puberdade pode-se investir no desenvolvimento das capacidades de condicionamentos, em

que se destaca a força, velocidade e resistência. Mas é preciso considerar que a coordenação e o condicionamento devem ser desenvolvidos em paralelo, apenas adaptando os níveis de intensidade e duração da atividade física a cada fase de desenvolvimento.

Pode ser verificado, portanto, que uma das principais preocupações na área da Educação Física e da Saúde Pública vem sendo a busca de alternativas que possam auxiliar na tentativa de reverter a grande incidência de patologias associadas à falta de atividade física em escolares de diferentes faixas etárias (GUEDES, GUEDES, 1997). Nesse sentido, a adoção de estratégias de ensino que possam contemplar uma fundamentação mais consistente, que desenvolva atitudes positivas quanto à prática da atividade física relacionada à saúde durante os anos de escolarização, é um importante requisito para uma participação mais efetiva na idade adulta.

Um dos problemas preocupantes que pode ser verificado é que ainda há escolas em que as crianças, da Educação Infantil à 5ª Série, têm suas aulas dirigidas pelas professoras regentes de classe. Estas não possuem o conhecimento e capacitação para aplicar atividades adequadas que cada fase exige. Assim as crianças ficam amplamente prejudicadas. Pois, as atividades propostas nas aulas de Educação Física, para que ocorra um crescimento saudável e com qualidade, devem ser aplicadas e dosadas de acordo com as características que fazem parte de cada faixa etária, conforme o que segue:

**De 4-6 anos:** segundo Freire & Scaglia (2003) caracteriza-se, basicamente, por exercitar intensamente suas funções simbólicas relacionadas com a imaginação e fantasia, tais como: habilidade de representação mental, jogos de faz-de-conta e dramatização. Sugerem-se atividades ao ar livre: brincadeiras em que possam desenvolver os órgãos dos sentidos e as ações motoras nas mais variadas formas.

**De 7-8 anos:** apresentam grande necessidade de atividades globais espontâneas, estímulos para o desenvolvimento da lateralidade e da coordenação mão-olho; possui sensibilidade ao fracasso e ao ridículo. O elogio é sempre um bom estímulo de crescimento emocional saudável. Os elementos acrobáticos são bem aceitos por serem desafiantes e motivadores, um meio para aprimorar a auto-segurança.

**De 9-10 anos:** os movimentos tornam-se mais precisos, a força e a velocidade se desenvolvem muito; a atenção é mais duradoura, autoconfiança e a coragem são aspectos importantes de serem conseguidos, através de acrobacias de solo e em aparelhos. Há prazer pela competição e pelos jogos vigorosos. Possuem um interesse muito grande pelos jogos pré-desportivos, usando a competição de forma educativa. É a fase que prepara para os movimentos mais habilidosos, além de aumentar a resistência e a força muscular.

**De 11-14 anos:** início da fase da pubescência, onde as características psicofísicas da primeira idade puberal e da segunda idade puberal (adolescência) se destacam claramente. Não deve ser considerado como um esquema rígido, pois as transições entre faixas etárias não são fixas e há variações individuais. São características desta fase: as alterações dos interesses; queda do interesse esportivo com a entrada da puberdade; o condicionamento físico situa-se num ponto central; a coordenação somente pode ser estabilizada ou, se possível, aprimorada de modo lento e gradual. O aumento da intelectualidade possibilita novas formas de aprendizado de movimento, possibilitando diversas atividades com conteúdo teórico e prático.

**De 14-18 (19) anos:** - é considerada a Segunda Fase Puberal para as moças com início aos 13 ou 14 anos e término aos 17 ou 18 anos e para os rapazes inicia-se aos 14 ou 15 anos e termina aos 18 ou 19 anos. São características desta fase: rápido crescimento longitudinal; maior harmonia positiva na coordenação; grande aumento de força e da capacidade de memorizar movimentos; melhoria do desempenho motor; fase adequada para treinamento específico dos esportes; movimentos difíceis são rapidamente aprendidos e memorizados, o equilíbrio físico também apresenta efeitos positivos sobre o treinamento.

Mas é importante salientarmos que o crescente equilíbrio psicofísico verificado após a primeira fase puberal é condicionado por influências múltiplas da escola, família e sociedade e resulta na definição da personalidade e melhoria da integração social. O treinamento aeróbio, ao contrário da resistência anaeróbia, quando realizado com intensidade, frequência e duração adequada, é fundamental dentro de um programa de atividade física. Deve principalmente levar-se em consideração a preocupação com a prevenção primária e a promoção da



saúde dos escolares. Estas constatações encontram-se fundamentadas por estudos epidemiológicos que indicam a prática de atividade física como recurso promotor da qualidade de vida em saúde.

De acordo com a Declaração do Colégio Americano de Medicina Esportiva (ACSM), a aptidão física de crianças e adolescentes deve ser desenvolvida como primeiro objetivo no incentivo à adoção de um estilo de vida apropriado com prática de exercícios por toda a vida, com intuito de desenvolver e manter o condicionamento físico suficiente para melhoria da capacidade funcional e da saúde.

## PROGRAMAS APLICÁVEIS NA ESCOLA

### **Educação Infantil e Ensino Fundamental ( 5-12 anos)**

Nesta fase da escolaridade atividades praticadas ao ar livre são naturalmente geradoras de prazer. Quanto maior for o espaço da liberdade da criança, como um estímulo à sua aprendizagem, muito se conseguirá fazer de tudo aquilo que pretenda realizar durante este processo educativo. Neste espaço as crianças poderão encontrar estímulos que possuam significado ao se identificarem com desafios que se concentram na liberdade de participar com alegria e aprender pela própria atividade, como também pela sociabilidade.

Sugere-se dentro do Programa Escolar planejar momentos especiais em que aconteçam **na Educação Infantil à 5ª série**, a cada quinze dias realizar um piquenique em uma sexta-feira, como uma forma de festejar encerramento da semana e/ou quinzena de aprendizado. Com momentos de descontração, brincadeiras e jogos de livre escolha, com recreação dirigida e/ou orientada; as crianças poderão trazer um brinquedo diferente e partilhar com os colegas; combinar um tipo de lanche nutritivo e saudável, (onde não haja “salgadinhos” ou refrigerantes). A cada bimestre poderá ser programada uma Gincana de duplas ou de equipe; caça ao tesouro, com atividades de acordo com a faixa etária. Em dias especiais, como “Dia da Mães”, programar uma “Matroginástica”; a mãe passar o período da manhã ou da tarde com o filho na escola com

atividades que mãe e filho participem juntos e no “Dia dos Pais” elaborar atividades prazerosas entre pais e filhos, e com os alunos maiores uma Gincana. Jogos sócio-recreativos e cooperativos que estimulem a participação e a sociabilização, e não a competição. Nas 6ª e 7ª séries programar, uma vez por mês, um piquenique, gincana de pares ou em equipes, caça ao tesouro e outras atividades interativas e prazerosas. Jogos sócio-recreativos e pré-desportivos com regras facilitadas ou adaptados (voleibol, basquetebol, futebol, handebol), atividades de atletismo (saltos, corridas e arremesso), de tênis com pequenas bolas de borracha. As atividades recreativas poderão acontecer durante as aulas de Educação Física nos últimos momentos do período. Os jogos pré-desportivos em uma programação anual especial da escola. O envolvimento gerador de alegria entre os alunos em si e os professores, também será um aspecto importante no desenvolvimento integral do educando ao ser proporcionada vida com qualidade por meio de um relacionamento saudável entre todos.

### **Ensino Fundamental e Ensino Médio (13 – 18 anos)**

A proposta aqui descrita é direcionada à fase inicial da adolescência. Nesse período o treinamento desportivo objetiva conduzir o educando a ampliar suas capacidades físicas. Porém, além dos alunos aprimorarem suas habilidades específicas, é importante acompanhar a conscientização da aptidão física relacionada à manutenção e promoção da saúde.

Dentro do Programa Escolar é interessante e, amplamente educativo, sob a orientação do professor de Educação Física, de um Psicólogo, um Médico de Saúde Pública, a participação destes alunos em Feira de Ciências ou em Palestras na “Escola de Pais” sobre os efeitos nocivos das drogas, do fumo, do álcool. Com a utilização de cartazes ilustrativos, vídeos e dramatização, encenar como poderão se abster do uso destes narcóticos por meio das práticas esportivas e de uma alimentação saudável.

Além dos benefícios imediatos atribuídos à realização de práticas corporais na infância e adolescência, evidências apontam que as experiências positivas associadas à prática de

atividades físicas nessas idades contribuem para o bem-estar e qualidade de vida, enaltecendo a presença da educação física no âmbito escolar.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Enquanto a criança brinca, ela cresce física, mental e emocionalmente. O objetivo da Educação Física Escolar, portanto é proporcionar estímulos bem direcionados por meio de atividades programadas onde a ludicidade permeie o aprendizado em cada faixa etária, acompanhando desta maneira o crescimento e o desenvolvimento harmônico de todas as capacidades específicas do ser humano.

Portanto, o que se espera da EFE, segundo Nista-Pícolo (1995), é que as ações pedagógicas sejam coerentes com o pensamento pedagógico, onde o aluno possa se integrar socialmente, desenvolver seus domínios cognitivos, motor e afetivo-social, oportunizando, através de atividades interessantes, a criatividade, a experimentar, tomar decisões, avaliar, levando-se em conta tudo o que se pode atingir visando à formação de um indivíduo independente, reflexivo e crítico.

A recomendação para a prática de atividades físicas no espaço escolar, além de ser educativa, é uma forma preventiva de desenvolver doenças degenerativas associadas ao sedentarismo. Assim, as mais variadas atividades aplicadas durante as aulas de Educação Física, objetivam desenvolver tanto a aptidão física e como buscar estruturar um treinamento compatível com as necessidades do adolescente.

Portanto, todos os estímulos oferecidos aos educandos, onde gritos de alegria, mãos sujas e corpos suados fazem parte do programa, poderão contribuir de forma significativa para a saúde e qualidade de vida dos educandos na fase escolar.

## REFERÊNCIAS

ACSM's. **GUIDELINES FOR EXERCISE TESTING AND PRESCRIPTION** - SIXTH EDITION, 2000.

FREIRE, J.B.; SCAGLIA, A.J. **EDUCAÇÃO COMO PRÁTICA CORPORAL**. SÃO PAULO: SCIPIONE, 2003.

GALLAHUE, D. **COMPREENDENDO O DESENVOLVIMENTO MOTOR: BEBÊS, CRIANÇAS, ADOLESCENTES E ADULTOS**. SÃO PAULO, PHORTE EDITORA LTDA, 2001.

GUEDES, J. E. R. P.; GUEDES, D. P. CARACTERÍSTICAS DOS PROGRAMAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR. **REV. PAUL. EDUC. FÍS.**, SÃO PAULO, 11(1):49-62, JAN./JUN. 1997

KOREN, S.B.R. **A GINÁSTICA VIVENCIADA NA ESCOLA E ANALISADA NA PERSPECTIVA DA CRIANÇA**. DISSERTAÇÃO (MESTRADO)-UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS, FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA. CAMPINAS, SP: [S.N.], 2004.

LE BOUCH, J. A. **EDUCAÇÃO PELO MOVIMENTO: PSICOCINÉTICA DA IDADE ESCOLAR**. PORTO ALEGRE, ARTES MÉDICAS, 1983.

NISTA-PÍCCOLO, V.L. (ORG.). **EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: SER... OU NÃO TER?** CAMPINAS ED. DA UNICAMP, 1995.

TANI, G. MANOEL, E.J., KOKOBUM, E. E PROENÇA, J.E. **EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: FUNDAMENTOS DE UMA ABORDAGEM DESENVOLVIMENTISTA**. 2A. ED. SÃO PAULO : EPU , 1988.

WEINECK, J. **TREINAMENTO IDEAL**. 9ED. SÃO PAULO: MANOLE 2003.

## Estado Nutricional e Crescimento Saudável dos Escolares

**Jaqueline Girnos Sonati**

Mestre em Educação Física - UNICAMP

**Christianne de Vasconcelos Affonso**

Doutora em Tecnologia de Alimentos - UNICAMP

**Erika da Silva Maciel**

Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos - USP

**Estela Marina Alves Boccaletto**

Mestre em Educação Física - UNICAMP

### ESTADO NUTRICIONAL

O estado nutricional de um indivíduo retrata o grau no qual suas necessidades fisiológicas de nutrientes estão sendo atendidas. Quando as necessidades diárias do organismo são supridas adequadamente o indivíduo desenvolve um estado de nutrição ótimo. Este estado promove o crescimento e o desenvolvimento, mantém a saúde geral, sustenta as atividades da vida diária e auxilia a proteger o organismo contra doenças (Hammond, 2005).

A avaliação do estado nutricional pode ser feita pelo professor de educação física na escola, utilizando as medidas de

peso e estatura. Uma vez feita a avaliação e identificado o estado nutricional das crianças e funcionários, pode-se direcionar as ações de promoção da saúde, focando a atividade física e hábitos alimentares saudáveis.

As modificações na alimentação podem ajudar na prevenção de algumas doenças, particularmente sobrepeso, obesidade e baixo peso. A ingestão calórica em excesso pode levar ao mesmo tempo à obesidade e a deficiências de micronutrientes. Quando as reservas nutricionais não são atendidas aumenta o risco da subnutrição, que pode resultar no comprometimento do crescimento, desenvolvimento e do aprendizado.

A Organização Mundial da Saúde recomenda o uso das curvas de crescimento para a avaliação do estado nutricional de crianças e dos adolescentes, disponíveis no endereço <http://www.who.int/growthref/en>

## ANTROPOMETRIA

A tomada de peso deve ser feita com balança devidamente aferida e colocada em superfície nivelada. A média de duas leituras deve ser calculada e utilizada. A criança deve usar roupas leves e estar descalça. A estatura deve ser medida com fita não elástica fixada na parede sem rodapé, se possível utilizar um estadiômetro fixado em parede prumada. O indivíduo deverá estar descalço, coluna ereta e com olhar no horizonte. Com o auxílio de um esquadro fazer a leitura em centímetros.

## ÍNDICE DE MASSA CORPORAL (IMC)

Também conhecido como Índice de Quetelet ( $IMC = \text{Peso em Kg} / \text{Estatura}^2 \text{ em metros}$ ). Esse índice classifica os indivíduos em desnutridos, eutróficos, sobrepeso e obesos. A OMS também indica a curva de IMC para crianças e adolescentes.

É importante lembrar que existem outros métodos para a avaliação do estado nutricional, mas esse talvez seja o mais simples e eficiente. O professor de Educação Física pode implantar projetos que acompanhem o crescimento e desenvolvimento das crianças e, ao identificar algo anormal, encami-

nhar essa criança ao serviço de saúde mais próximo. (SONATI e VILARTA, 2007).

## IMPORTÂNCIA DO ACOMPANHAMENTO PARA SAÚDE

A escola apresenta espaço e tempo privilegiados para promover a saúde, por ser um local onde muitas pessoas passam grande parte do seu tempo, vivem, aprendem e trabalham. Dessa forma, o ambiente de ensino pode articular, de forma dinâmica, todos os atores envolvidos proporcionando condições para o desenvolvimento de atividades que favoreçam o conhecimento e a convivência com atitudes saudáveis (COSTA, RIBEIRO e RIBEIRO, 2001).

Durante o período pré-escolar e escolar, as crianças passam por uma mudança importante de padrão alimentar. Nesta fase, já participam das atividades familiares como também das refeições dos adultos, recebendo o mesmo alimento que a família come. À medida que crescem, diminuem o número de refeições e o interesse pela alimentação. Com o ingresso na escola passam a conviver com horários, o conhecimento de alimentos diferentes daqueles já habitualmente conhecidos no meio familiar e as preferências por doces, guloseimas, bebidas de alto valor calórico e baixo valor nutritivo.

Não existe uma dieta padrão para todos os pré-escolares e escolares, o importante é adequar os diversos grupos de nutrientes durante o dia e observar as atividades diárias e o estilo de vida do escolar. Neste período, devem realizar 4 a 5 refeições diárias, com horários estabelecidos, evitando o uso de balas, doces, refrigerantes, alimentos industrializados e outras guloseimas nos intervalos das refeições. O desjejum é uma das principais refeições e deve contribuir com 20 a 25% da ingestão diária total de energia do escolar.

Cabe ao profissional de saúde levar informações corretas com a promoção de palestras de educação nutricional para este público e, mais uma vez, a escola se apresenta como espaço estratégico para a efetivação destas ações.

O acompanhamento do estado nutricional de escolares, bem como da qualidade e quantidade dos alimentos ingeridos são ferramentas de prevenção e de promoção da saúde, pois

permite identificar erros e, assim, adequar a alimentação antes que um problema crônico se instale.

Atividades educativas promotoras de saúde na escola são de extrema importância, principalmente quando se considera que pessoas bem informadas têm mais possibilidades de participar ativamente na promoção do seu bem-estar.

O CONSEA (2004) destaca que o perfil da população brasileira é marcado pela coexistência de doenças relacionadas a quadros de carência como desnutrição, anemias e deficiências de vitaminas, com doenças provocadas pelo excesso de alimentos, como sobrepeso, obesidade, diabetes, hipertensão arterial. A coexistência de ambas as situações é denominada de transição nutricional.

Por outro lado, a obesidade na população brasileira está se tornando mais freqüente do que a própria desnutrição infantil, processo que caracteriza a transição epidemiológica (PNAN, 2003).

Dentre as principais conclusões da Pesquisa de Orçamentos Familiares - 2002-2003, o IBGE (2004) ressalta a tendência observada nas últimas três décadas em regiões metropolitanas como a persistência de teor excessivo de açúcar na dieta, aumento no aporte de gorduras, principalmente das gorduras saturadas, e níveis insuficientes de consumo de frutas e hortaliças, além da redução no consumo de alimentos tradicionais como arroz e feijão, enquanto o consumo de produtos industrializados, como biscoitos e refrigerantes, apresenta uma ampliação em 400%.

Na realidade esses resultados reforçam a necessidade e a importância da inclusão da educação nutricional nas escolas do país, como forma de deter os avanços das doenças crônicas e estimular hábitos de vida mais saudáveis.

Programas de acompanhamento nutricional e estímulos a hábitos mais saudáveis nas escolas auxiliam toda a comunidade envolvida na prevenção do sobrepeso, transtornos alimentares e complicações relacionadas, além de colaborar para um desenvolvimento adequado dos escolares e permitir a formação de adultos jovens mais saudáveis e envolvidos com a comunidade em que vive.

O Relatório de Desenvolvimento Humano - 2003 salienta que programas de alimentação escolar contribuem decisiva-



mente para atrair e manter o aluno na escola. Os investimentos em educação são essenciais nos países periféricos, pois funcionam como instrumento de saída das armadilhas da pobreza e, conseqüentemente, de possibilidade para o crescimento econômico.

Portanto, ter segurança alimentar e nutricional no Programa Nacional de Alimentação Escolar (BRASIL, 2005) significa garantir que todas as crianças em idade escolar tenham acesso a uma alimentação com qualidade, em quantidade suficiente para suprir suas necessidades nutricionais no período em que permanecem na escola ou creche, que aconteça em todos os dias e que esteja baseada em práticas alimentares saudáveis, que contribuam para que formem um comportamento adequado e, assim, tenham uma vida digna e consigam desenvolver plenamente seu potencial.

## AUMENTO DA PREVALÊNCIA DA OBESIDADE ENTRE CRIANÇAS E JOVENS – PREVENÇÃO TAMBÉM SE FAZ NA ESCOLA

Estudos recentes apontam um aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade entre as crianças e jovens dos vários níveis socioeconômicos e regiões do Brasil. No município de Vinhedo/SP, em estudo realizado com crianças de 7 a 10 anos de idade nas escolas municipais de ensino fundamental, através do IMC e classificação segundo o Center for Disease Control and Prevention (CDC, 2000) Boccaletto e Vilarta (2007) encontraram uma prevalência de obesidade de 12,8% entre os meninos e 7,05% entre as meninas e sobrepeso 7,47% e 13,55% respectivamente (BOCCALETTO e VILARTA, 2007; MELLO, LUFT e MEYER, 2004).

As melhores ações de caráter coletivo e preventivo do ganho excessivo de peso, entre crianças e adolescentes que apresentam sobrepeso ou peso normal, segundo revisão realizada por Fulton et al (2001) foram as ações de educação para a saúde, a educação física de intensidade moderada para vigorosa, a inibição ao sedentarismo, a alimentação saudável nas escolas e no lar através de escolhas adequadas e o envolvimento familiar.

Mello, Luft e Meyer (2004) apontam como alvos essenciais para a prevenção do ganho excessivo de peso entre as crianças e os adolescentes:

- a. A diminuição da ingestão calórica através da mudança para laticínios com baixo teor de gordura, aumentar o consumo de frutas, vegetais e fibras e diminuir: o consumo de refrigerantes, o consumo de alimentos ricos em gordura, o hábito de comer assistindo TV, a exposição à propaganda de alimentos e o tamanho das porções dos alimentos.
- b. O aumento do gasto energético através da diminuição do comportamento sedentário e do aumento da prática da atividade física através de estilo de vida ativo, atividades físicas estruturadas, educação física na escola, caminhar ou andar de bicicleta, atividades familiares, novas calçadas e locais de lazer e atividades físicas após a escola e em finais de semana.

Muitos destes alvos e ações podem e devem ser abordados nas escolas de ensino infantil, fundamental e médio. O professor de educação física, através de sua ação pedagógica e sua participação política tem capacidade e meios de criar e desenvolver ações de intervenção em educação para a saúde em alimentação saudável e vida ativa.

## RECOMENDAÇÕES PARA CANTINAS ESCOLARES

Uma alimentação para ser saudável deverá ser a mais variada possível. As escolas devem incentivar os alunos a diminuir o consumo de alimentos fritos, bolos com recheios, refrigerantes e outras guloseimas, dando preferência às frutas, verduras e hortaliças, cereais, à água e sucos naturais.

O desenvolvimento de atividades lúdicas, jogos, atividades como o plantio de pomares e hortas em áreas ociosas, a participação no preparo de receitas culinárias simples, concursos de montagem e apresentação de pratos coloridos, podem despertar o interesse e o apetite das crianças e dos jovens.

Um dos produtos alimentares que muito concorre para a obesidade é o refrigerante. Mas não devem ser substituídos por refrigerantes “light”, que contêm edulcorantes, principalmente em crianças de pouca idade. A alternativa a estes produtos deve ser a água e os sucos naturais.

Dentre as mudanças que podem ser desenvolvidas nos Programas de Alimentação Escolar destacam-se, por exemplo:

- A introdução de alimentos que contribuem na redução da prevalência de anemia ferropriva, como as fórmulas infantis para crianças até 1 ano (estimulando-se sempre o aleitamento materno), e o leite enriquecido com o mineral ferro para crianças de 1 a 6 anos;
- A introdução de alimentos integrais (pães e biscoitos), ricos em fibras, que auxiliam no bom funcionamento do intestino, na eliminação de gorduras e bactérias indesejáveis, prejudiciais ao organismo, e a introdução de queijos magros e iogurte;
- A oferta de uma alimentação escolar que contribua para a redução da obesidade, com predominância de frutas e hortaliças, a redução de doces e a retirada de biscoitos recheados (ricos em gorduras trans, nocivas à saúde);
- A oferta de uma alimentação escolar que evite a exposição dos alunos a práticas alimentares inadequadas e apóie a adoção de práticas saudáveis (nutricionalmente equilibrada; higienicamente preparada; com temperatura, consistência, porção e frequência apropriadas, fornecida em horários adequados).
- O atendimento de crianças com necessidades alimentares especiais (intolerância à lactose, diabetes, doença celíaca, etc.) é necessário tanto do ponto de vista de inclusão quanto do de cuidado à saúde.
- A implantação da distribuição da alimentação escolar em sistema self-service, envolve o acompanhamento e a orientação desde a infância, e pode ser desenvolvido simultaneamente a projetos de educação nutricional. Entretanto, é necessária a participação e o estímulo para que as famílias também incentivem os alunos na formação de bons hábitos alimentares.

O Programa de Alimentação Escolar tem, entre seus princípios norteadores, a inclusão social e a integração entre família-escola.

## REFERÊNCIAS

BOCCALETTO, E.A.; VILARTA, R. **DIAGNÓSTICO DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E ATIVIDADE FÍSICA EM ESCOLAS MUNICIPAIS DE VINHEDO/SP**. CAMPINAS: IPES EDITORIAL, 2007. 205 p.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **PROGRAMA NACIONAL DA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR**. BRASÍLIA, MEC, 2005.

\_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DA SAÚDE. DISPONÍVEL EM: <[HTTP://DTR2004.SAUDE.GOV.BR/NUTRICA0/CURVAS.PHP](http://dtr2004.saude.gov.br/nutricao/curvas.php)>. ACESSO EM 18 DEZEMBRO 2007.

CONSEA – CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL. **PRINCÍPIOS E DIRETRIZES DE UMA POLÍTICA DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL**. BRASÍLIA, 2004.

COSTA, E. Q.; RIBEIRO, V. M. B.; RIBEIRO, E, C. O. PROGRAMA DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR: ESPAÇO DE APRENDIZAGEM E PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO. **REVISTA NUTRIÇÃO**. CAMPINAS, v.14, n.3, p. 225-229, SET./DEZ. 2001.

FULTON, JE. ET AL. INTERVENTIONS FOR WEIGHT LOSS AND WEIGHT GAIN PREVENTION AMONG YOUTH. **SPORTS MEDICINE**. v. 31, n. 3, p. 153-165. 2001.

HAMMOND, K. AVALIAÇÃO DIETÉTICA E CLÍNICA. IN: **ALIMENTOS, NUTRIÇÃO & DIETOTERAPIA**. SÃO PAULO, 2005. p. 391 – 418.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. PESQUISA DE ORÇAMENTOS FAMILIARES 2002-2003. ANÁLISE DA DISPONIBILIDADE DOMICILIAR DE ALIMENTOS E DO ESTADO NUTRICIONAL NO BRASIL. **ESTUDO NACIONAL DE DESPESAS FAMILIARES**. RIO DE JANEIRO, 2004.

MELLO, E.D.; LUFT, V.C.; MEYER, F. OBESIDADE INFANTIL: COMO PODEMOS SER EFICAZES? **JORNAL DE PEDIATRIA**. RIO DE JANEIRO, v. 80, n. 3, p.173-182. 2004.

PNAN - POLÍTICA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE ATENÇÃO BÁSICA À SAÚDE. **TEXTOS BÁSICOS DE SAÚDE (SÉRIE B)**. 2.ED. REV. BRASÍLIA, 2003. DISPONÍVEL EM: <[HTTP://WWW.MESABRASIL.SESC.COM.BR/ARTIGOS/PNAN.PDF](http://www.mesabrasil.sesc.com.br/artigos/pnan.pdf)>. ACESSO EM: 05 NOVEMBRO 2007.

RELATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO HUMANO, 2003. DISPONÍVEL EM: <[WWW.PNUD.ORG.BR/RDH](http://www.pnud.org.br/rdh)>. ACESSO EM: 14 SETEMBRO 2005.

SONATI, J. G. VILARTA, R. ESTADO NUTRICIONAL. IN: **ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL, ATIVIDADE FÍSICA E QUALIDADE DE VIDA**. CAMPINAS, IPES EDITORIAL, 2007. P 81.



A Prevenção de Doenças Crônicas  
Não-Transmissíveis na Escola:  
Controle do Peso Corporal,  
Atividade Física Regular e  
Alimentação Adequada

**Erika da Silva Maciel**

Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos – USP

**Dênis Marcelo Modeneze**

Mestre em Educação Física – UNICAMP

**Grace Angélica de Oliveira Gomes**

Mestranda em Gerontologia – UNICAMP

**Jaqueline Girnos Sonati**

Mestre em Educação Física – UNICAMP

**João Paulo Tirabassi**

Licenciado em Educação Física – ISEU

**A**s doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT) compõem um grupo de agravos à saúde que apresentam, de uma forma geral, longo período de latência, tempo de evolução prolongado, etiologia não elucidada totalmente,

lesões irreversíveis e complicações que acarretam graus variáveis de incapacidade ou óbito.

Nas últimas décadas as DCNT passaram a liderar as causas de óbito no país, ultrapassando as taxas de mortalidade por doenças infecciosas e parasitárias. As DCNT podem ser desenvolvidas ao longo dos anos e freqüentemente acarretam prejuízos na qualidade de vida do indivíduo. Diabetes, hipertensão arterial, neoplasias e insuficiência cardíaca são alguns exemplos de DCNT. Acredita-se que sua ocorrência está relacionada a um complexo conjunto de fatores que interagem entre si. Os fatores genéticos são de fundamental importância, no entanto, os fatores comportamentais (dieta, sedentarismo, dependência química como o uso do tabaco e do álcool) são os principais desencadeadores de processos nosológicos relacionados a essas doenças.

Jovens na idade escolar raramente apresentam sintomas associados às DCNT, mas isso não significa que estão imunes aos fatores de risco que, na seqüência de suas vidas, possam induzir a um estado de morbidez. Muitos sintomas relacionados às DCNT apresentam período de incubação não inferior a 20-25 anos. Portanto, grande número de distúrbios orgânicos que ocorre na idade adulta, poderia ser minimizado ou evitado se hábitos de vida saudáveis fossem assumidos desde idades mais precoces (GUEDES, 1999.)

## A IMPORTÂNCIA DA PRÁTICA DA ATIVIDADE FÍSICA

Os componentes da aptidão física relacionados à saúde são constituídos de atributos biológicos que podem oferecer algum tipo de proteção contra o surgimento e desenvolvimento de distúrbios orgânicos, freqüentemente induzidos pelo comprometimento da condição funcional. Os componentes da aptidão física relacionada à saúde contemplam indicadores relacionados à capacidade cardiorrespiratória, força/resistência muscular, flexibilidade e gordura corporal, (GUEDES, LOPES e GUEDES, 2005).

O exercício físico não-extenuante melhora a sensibilidade à insulina em indivíduos saudáveis, em obesos não-diabéticos e em diabéticos dos tipos I e II. Os indivíduos fisicamente ati-



vos, em relação aos sedentários, apresentam maiores níveis de HDL colesterol e menores níveis de triglicérides e LDL colesterol. A prática de atividade física diária está associada a menores níveis de pressão arterial durante o repouso e tem revelado atuação decisiva na prevenção do aumento da pressão arterial associado à idade (CIOLAC e GUIMARÃES, 2004).

A importância da inclusão da atividade física em programas de redução de peso é decorrente do fato do exercício físico proporcionar maior variabilidade do gasto energético diário. A maioria das pessoas consegue gerar taxas metabólicas que são dez vezes superiores aos valores observado em repouso, durante a realização de exercícios, que envolvem a participação de grandes grupos musculares, como são as atividades como as caminhadas rápidas, as corridas e a natação (CIOLAC e GUIMARÃES, 2004). O exercício físico age ainda na esfera psíquica e social do indivíduo, pois diminui as ocorrências de depressão e ansiedade, aumenta a auto-estima e promove a socialização.

No entanto, a atividade física isolada, sem o devido controle alimentar, contribui de forma modesta para a redução do peso. Já associada a dietas, facilita a adesão ao controle alimentar e favorece a manutenção da massa magra e redução da massa adiposa.

## A IMPORTÂNCIA DA ALIMENTAÇÃO EQUILIBRADA

A formação dos hábitos alimentares ocorre na primeira infância. Quando esses são formados de maneira incorreta aumentam as chances da criança se tornar obesa na adolescência e na fase adulta. Assim deve-se prevenir a obesidade tão logo a criança nasça.

Estimular o consumo de frutas e vegetais, adequação do balanço energético, refeições programadas com horários corretos, redução no consumo de gordura saturada e açúcares são algumas medidas que devem ser tomadas ainda na fase infantil e seguidas como hábitos ao longo do desenvolvimento do indivíduo.

Programas de intervenção baseados em mudanças de hábitos e comportamentos podem ser eficazes no aumento da atividade física, visando à redução e prevenção da obesidade e sobrepeso das crianças.

A inclusão de exercícios físicos nos programas de controle do peso corporal possibilita que as restrições dietéticas sejam minimizadas e, com isso, o organismo corre menores riscos de ser privado do aporte nutricional adequado. Restrições mais sérias ao consumo calórico podem limitar a ingestão de determinados nutrientes e ocasionar distúrbios metabólicos que venham a comprometer o funcionamento orgânico (GUEDES, 1999).

Portanto, a educação nutricional e a adequação dietética associadas à prática regular de atividade física são os principais métodos de prevenção e promoção da saúde no ambiente escolar.

## PROGRAMAS DE CONTROLE DE PESO CORPORAL NA ESCOLA – PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

Apesar de o ambiente escolar constituir em excelente oportunidade para o desenvolvimento de um programa de controle de peso, na medida em que os jovens dedicam significativa quantidade de tempo às atividades escolares, raras vezes as escolas se preocupam em desenvolver ações educativas sobre hábitos de vida que favoreçam o controle do peso corporal (GUEDES, 1999).

O ambiente familiar pode também apresentar forte influência sobre a condição de sobrepeso em escolares ingressantes no ensino fundamental, conforme pesquisa realizada por Mondini et al (2007). Ações de prevenção e controle do sobrepeso deveriam envolver a instituição escolar e também os pais ou responsáveis pelas crianças.

Deve-se lembrar que o papel da família é decisivo para a mudança de hábitos relacionados com a atividade física e a alimentação. Essas são as melhores estratégias para o controle do peso corporal da criança. O apoio da rede escolar para a geração de informações, sobre a criança e sua família, possibilita a implementação de um modelo de monitoramento do excesso de peso infantil e dos seus principais fatores associados, assim como o de avaliação de políticas e programas desenvolvidos na comunidade em geral e/ou especificamente na comunidade escolar (MONDINI, et al. 2007).

Portanto, a escola pode e deve ensinar mais que conceitos de saúde aos alunos, já que a prática de hábitos saudáveis faz

com que as crianças e os adolescentes acabem desenvolvendo as mesmas atitudes em suas casas. A alimentação tem um papel de destaque nos temas que trabalham promoção da saúde, visto que pode fortalecer o vínculo entre educação e saúde, promover o desenvolvimento de um ambiente saudável e ainda melhorar o potencial de aprendizagem do aluno.

O ingresso na escola está associado a um período em que se inicia certa independência e a aquisição de novos hábitos. A partir do momento que a criança inicia a vida escolar, ela experimenta a autonomia que, se não for estimulada em um ambiente saudável, pode tornar-se um fator desencadeante para a obesidade e posteriormente para o desenvolvimento das DCNT. Dessa forma, uma criança não aceitará levar frutas, iogurtes, lanches com pão integral para a escola se seus colegas levarem salgadinhos, refrigerantes e doces. Nesse contexto cabe a valorização de hábitos saudáveis dentro da sala de aula e nos intervalos. A idéia de ter o lanche dirigido e a cozinha experimental deve ser pensada por parte das escolas.

No que se refere à educação nutricional o professor pode passar as informações necessárias para o desenvolvimento de uma alimentação saudável, obedecendo as Leis da Nutrição. Segundo essas leis, deve-se observar a qualidade e a quantidade dos alimentos nas refeições e, além disso, a harmonia entre eles e sua adequação nutricional. As crianças não devem em hipótese alguma fazer dietas restritivas para perda de peso, nem devem ser proibidas de comer doces. Ela deve ser encorajada a comer devagar, na mesa com toda a família reunida, além de participar da compra e do preparo dos alimentos. Vale sempre lembrar que as refeições devem ser momentos de prazer e não de estresse ou punição.

Para elaboração dos programas de controle do peso corporal, Guedes & Guedes (2003) ressaltam alguns critérios do Colégio Americano de Medicina do Esporte que podem ser considerados para o seu delineamento:

- I. proporcionar ingestão calórica nunca inferior a 1200 kcal/dia para indivíduos adultos, de maneira que se possa assegurar alimentação capaz de atender às necessidades nutricionais;

- II. incluir alimentos de boa aceitação para o indivíduo que segue o regime dietético, levando em conta seu contexto sociocultural, seus hábitos, seus costumes, o custo econômico e a facilidade de aquisição e preparação do alimento;
- III. estabelecer equilíbrio energético negativo, à custa da interação dieta e exercício físico, não superior a 500-1000 kcal/dia, que resulte em reduções graduais do peso corporal sem transtornos metabólicos. O ritmo máximo de redução do peso corporal deverá ser de 1 kg por semana;
- IV. incluir o uso de técnicas de modificação da conduta, com o objetivo de eliminar os hábitos alimentares que contribuem para uma dieta inadequada;
- V. ajustar a intensidade, a duração e o tipo de exercício físico, de maneira a dar oportunidade para uma demanda energética entre 300-500 kcal por sessão;
- VI. prever que novos hábitos de alimentação e de exercícios físicos possam ser adotados por toda a vida, com a finalidade de manter o peso corporal dentro dos limites aceitáveis.
- VII. Desta forma, entendemos que os programas de controle de peso corporal de crianças devem considerar a importância do valor do apoio de toda a escola (funcionários, professores e alunos), o apoio dos familiares (pais ou responsáveis pelos alunos), as restrições quanto ao aporte calórico além da prática de exercícios físicos e o estímulo ao lazer ativo.

## INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DOS NÍVEIS DE ATIVIDADE FÍSICA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES

Instrumentos específicos são necessários para avaliar níveis de atividade física em crianças e adolescentes, já que esta população apresenta particularidades em relação a componentes de estilo de vida e sua inter-relação com saúde e qualidade de vida.

Os estudos apontam que no Brasil há uma escassez de instrumentos de avaliação do padrão de atividade física, válidos e fidedignos, o que limita a pesquisa científica nesta faixa etária. Com isso, a literatura tem indicado que este fato deve ser compensado por uma combinação de diferentes métodos, o que garante a captação de diferentes aspectos e dimensões das atividades realizadas por crianças e adolescentes (BARROS, 2005). Segundo esse mesmo autor há quatro métodos de avaliação mais utilizados:

- **Observação comportamental** - É considerada a técnica mais prática e apropriada para avaliar o padrão de atividade física em escolares, pois observa em tempo real a rotina de movimentos em casa, durante as aulas de educação física e em ambientes naturais. A limitação deste método consiste na sua baixa aplicabilidade para grandes grupos em função de ser dispendiosa em termos de tempo e análise de dados.
- **Monitores de frequência cardíaca** – Embora pareça um método preciso, apresenta algumas inconveniências como: influências diversas na frequência cardíaca, impossibilidade de determinação do tipo de atividade física realizada e limitação física ocorridos pelo uso do monitor.
- **Sensores de movimentos** – Técnica que tem aumentado nos últimos anos, os mais utilizados são o pedômetro e o acelerômetro. Ainda apresenta baixa validade e reprodutibilidade, além de ser limitada em função de não sensibilidade às atividades físicas multidirecionais e ao uso de membros superiores.

- **Instrumentos papel caneta** – São questionários ou entrevistas que consideram o auto-relato de crianças, adolescentes e em alguns casos, dos pais e professores. Embora muito utilizados em vários estudos em função da aplicabilidade em grandes grupos, apresenta baixa correlação com medidas diretas de níveis de atividade física. Dentre os questionários mais utilizados destaca-se o BQHPA – questionário de atividade física habitual de Baecke, Burema e Frijters (1982) que tem como características principais a possibilidade de ser auto-administrado, tendo como período de referência os últimos 12 meses, sendo estruturado por 16 questões distribuídas em três seções distintas de atividades físicas: I- na escola/trabalho, atividades esportivas; II- exercícios físicos ou lazer ativo; e III- ocupação do tempo livre e locomoção. Tem a vantagem de ser curto, de fácil aplicação e de apresentar aos avaliados questões com opções de respostas amigáveis. Demanda interpretações subjetivas quanto às definições da intensidade, da duração e da frequência das atividades físicas habitualmente praticadas, o que pode, eventualmente, dependendo do contexto em que os avaliados estão inseridos, comprometer a qualidade das informações oferecidas para análise. Outro questionário é o PAQ-C - Questionário de atividade física para crianças (KOWALSKI, CROCKER, FAULKNER, 1997) que é composto de nove questões sobre a prática de esportes e jogos, as atividades físicas na escola e no tempo de lazer, incluindo o final de semana. Cada questão tem valor de 1 a 5 e o escore final é obtido pela média das questões, representando o intervalo de muito sedentário (1) a muito ativo (5). Inclui também uma questão sobre o tempo médio diário gasto assistindo a televisão.

## REFERÊNCIAS

BAECKE JAH, BUREMA J, FRIJTERS JER. A SHORT QUESTIONNAIRE FOR THE MEASUREMENT OF HABITUAL PHYSICAL ACTIVITY IN EPIDEMIOLOGICAL STUDIES. **AMERICAN JOURNAL CLINICAL NUTRITION**, v.36, 936-942, 1982

BARROS, S.S.H. **PADRÃO DE PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS DE CRIANÇAS EM IDADE PRÉ-ESCOLAR**. DISSERTAÇÃO DE MESTRADO. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, MAR, 2005, 95p.

CIOLAC, E.G.; GUIMARÃES, G.V. EXERCÍCIO FÍSICO E SÍNDROME METABÓLICA. **REVISTA BRASILEIRA MEDICINA NO ESPORTE**, NITERÓI, v.10, N. 4, p. 319-324, 2004.

GUEDES, D.P. EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE MEDIANTE PROGRAMAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR. **MOTRIZ**, RIO CLARO, v.5, N.1, p. 10 -15, 1999.

GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. R. P. **CONTROLE DO PESO CORPORAL: COMPOSIÇÃO CORPORAL, ATIVIDADE FÍSICA E NUTRIÇÃO**. 2. ED. RIO DE JANEIRO: SHAPE, 2003. 327 p.

GUEDES, D. P. LOPES, C. C. GUEDES, J. E. R. P. REPRODUTIBILIDADE E VALIDADE DO QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA EM ADOLESCENTES. **REVISTA BRASILEIRA DE MEDICINA NO ESPORTE**, SÃO PAULO, v.11, N.2, p.151-158, 2005.

KOWALSKI, K.C. CROCKER, P.R.E., FAULKNER, R. A. VALIDATION OF THE PHYSICAL ACTIVITY QUESTIONNAIRE FOR OLDER CHILDREN. **PEDIATRIC EXERCISE SCIENCE**. UNITED STATE AMERICA, v.9, ISS 2, 1997.

MONDINI, L. ET AL. PREVALÊNCIA DE SOBREPESO E FATORES ASSOCIADOS EM CRIANÇAS INGRESSANTES NO ENSINO FUNDAMENTAL EM UM MUNICÍPIO DA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO, BRASIL. **CADERNO DE SAÚDE PÚBLICA**, RIO DE JANEIRO, v. 23, N.8, p. 1825 – 1834, 2007.





# Educação Nutricional e as Contribuições do Jogo na Educação Física Escolar

**Leandro Jose Delazaro**

Especialista em Nutrição, Saúde e Qualidade de Vida - UNICAMP

**Christianne de Vasconcelos Affonso**

Doutora em Tecnologia de Alimentos - UNICAMP

**Cleiliane de Cassia da Silva**

Especialista em Nutrição, Saúde e Qualidade de Vida - UNICAMP

**Erika da Silva Maciel**

Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos – USP

**Fabiana Aparecida de Queiroz**

Especialista em Nutrição, Saúde e Qualidade de Vida - UNICAMP

**Jaqueline Girnos Sonati**

Mestre em Educação Física - UNICAMP

## O ESPAÇO DA ESCOLA

**É** consenso que o comer, além de uma prática orgânica, contempla significativa relação entre o homem e sua cultura. Os hábitos alimentares são influenciados, desde

a infância, pelas mais diversas esferas sociais como grupo de amigos, família, escola, etc, constituindo uma “rede” que atua na formação dos hábitos alimentares das pessoas.

Considerando o fato das crianças e jovens passarem praticamente as duas primeiras décadas de suas vidas na escola, bem como a função social desta na formação de valores essenciais para a vida, ela configura-se como espaço de atuação importante na intervenção e prevenção frente às questões relativas à prevalência do sobrepeso e da obesidade na população.

Nesse sentido, buscar ações que eduquem e estimulem hábitos saudáveis de vida não é mais uma tendência, é um caminho necessário e apoiado no trabalho em conjunto da Educação Física e Educação Nutricional na escola. No entanto, o caminho dessas duas vertentes é bastante desafiador no que diz respeito às abordagens educativas que englobem tanto a dimensão biológica quanto a sócio-cultural da temática, visando superar a simples transmissão de conhecimento, dotando-o de significado e relevância aos estudantes (BOOG et al, 2003).

Para tal, a interdisciplinaridade entre os conteúdos escolares é fundamental na trilha de novos caminhos, para os quais a disciplina educação física escolar pode fazer a diferença ao usar de um recurso presente em suas aulas: o jogo.

## O JOGO

Das manifestações mais antigas da humanidade, o jogo teve seu cunho pedagógico reconhecido a partir do século XVI pelos matemáticos. Nos séculos seguintes, conceituados pensadores reiteraram suas virtudes para além do simples divertimento, entre eles Kant e Rousseau. Todavia, quais são as características que lhe conferem o poder e propriedade para ser mediador dos mais diversos conhecimentos?

Segundo Huizinga (2005), o fato de o jogo ser próprio da liberdade, negar a vida ‘real’, embora o faz-de-conta (lúdico) não o impeça de ser levado a sério, ser praticado até o fim dentro de limites de tempo e espaço, e ser um fenômeno cultural capaz de ser conservado e transmitido, o privilegiam.

Assim, seria perfeitamente possível aproveitarmos o alcance e riqueza do jogo quanto fenômeno social presente na escola a fim de sensibilizar crianças e jovens a uma alimentação saudável e equilibrada, uma vida mais ativa e desta forma, propiciar mudanças nos hábitos e qualidade de vida.

## AS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Admitindo que um dos objetivos da educação física escolar seja a promoção de um estilo de vida mais ativo e saudável, consideramos fundamental também a adoção de um novo comportamento, bem como estratégia de ensino, dos professores de educação física em suas aulas. Não basta fazer por fazer, é preciso saber os porquês, sobretudo quando se utiliza o esporte. O enaltecimento dos valores competitivos deste tem resultado no afastamento e aversão à prática de atividade física dos que se vêem menos aptos.

Sendo o professor o responsável pelas atividades das aulas, ao torná-las mais prazerosas e participativas, dará elementos para os educandos adotarem a atividade física regular para suas vidas.

## PROGRAMAS DE INTERVENÇÃO.

Na atualidade os estudos visando à prevenção primária do sobrepeso e obesidade em escolares são relativamente escassos e duram em média 10 meses (DE MELLO, LUFT e MEYER, 2007). A maioria aborda um ou mais dos seguintes tópicos: intervenção nutricional, educação nutricional, atividade física e apoio para mudança de comportamento. As experiências têm apostado no trabalho multidisciplinar para “empoderar” educandos, pais, professores, funcionários e membros da comunidade e, assim, divulgar essas práticas na sociedade, embora se reconheça que tal tarefa não seja fácil e tenha garantia de êxito.

Caballero et al (2004) após programa que envolvia aulas temáticas no currículo escolar, dieta, atividade física e também a família dos alunos, não observou modificações na gordura

corporal ou IMC. Todavia, resultados significativos foram obtidos na redução no consumo total de calorias e no comportamento e atitudes em relação a hábitos de vida mais saudáveis. O autor aponta que a mudança de comportamento é essencial para o sucesso da maioria das intervenções.

Na atual demanda de novas abordagens educativas, o jogo nas aulas de educação física parece ser uma possibilidade promissora, pelas suas características remetentes ao lúdico e aos aspectos cognitivos, de dar significância aos conceitos de alimentação, nutrição e atividade física e comprometer os educandos na importância dessas causas. A sistematização desses conteúdos no âmbito escolar é rara, limitando-se a ações pontuais desconectadas entre si.

## SUGESTÕES DE ATIVIDADES E JOGOS

O período de iniciação escolar coincide com o de formação dos hábitos alimentares da criança, influenciados pelas esferas sociais da família e da própria escola. Esta idade representa também um marco na medida em que a criança assume certa autonomia na escolha dos alimentos (IRALA & FERNANDEZ, 2001). Por isso, as ações de educação nutricional e da educação física são importantes neste momento, devendo proporcionar boa relação de suas temáticas para a criança.

A seguir, apresentamos algumas atividades didáticas que podem ser desenvolvidas no âmbito escolar. Ressaltamos que a integração entre as disciplinas curriculares na abordagem e planejamento destes conteúdos é fundamental.

### **Atividade 1 - Olimpíadas da Alimentação e Atividade Física**

Para esta atividade, cada disciplina deve trazer uma contribuição para a sala de aula. Eis algumas sugestões:

- I. Língua Portuguesa: a) Ler e interpretar com os alunos texto que abordam os benefícios de uma alimentação saudável e a prática de atividade física; b) Fazer redações que abordem o tema atividade física e alimentação saudável; c) Solicitar recortes de jor-

nais e revistas sobre a inatividade física, alimentação inadequada e doenças crônicas não-transmissíveis. Debater o tema com os alunos.

- II. Ciências: a) Explicar a origem dos alimentos (animal, vegetal, mineral); b) Solicitar aos alunos figuras e desenhos de diferentes tipos de alimentos (diferentes origens). Dividir a turma em três grupos. Cada grupo ficará responsável por um cartaz e desenhar ou colar figuras de um tipo de origem de alimentos; c) Pedir aos alunos um recordatório de 5 alimentos ingeridos durante a semana e depois classificá-los de acordo com a origem discutida em sala de aula.
- III. Educação artística: a) Junto com os alunos, criar teatro com o tema alimentação saudável e atividade física.
- IV. Matemática: a) Calcular o IMC dos colegas da turma e classificá-los; b) Questionar o que seria recomendado para aqueles que possuem um IMC abaixo ou acima do normal para a idade.

Após esse trabalho coletivo entre os professores, pode-se organizar a olimpíada com as seguintes provas:

#### **Prova a – Perguntas e respostas**

a) Fazer perguntas sobre alimentação, atividade física, doenças, etc. Exemplos: 1) Cite três exemplos de doenças que uma pessoa pode desenvolver se ela não consumir uma alimentação saudável e não praticar atividade física. 2) Qual nutriente ajuda na cicatrização das feridas? 3) Que nutrientes são os melhores “amigos” do cálcio? 4) Cite três benefícios da atividade física para a nossa saúde. a) As crianças que não responderem as perguntas devem “pagar” prendas através de brincadeiras.

### **Prova b** – Desvendando os grupos alimentares.

a) Em duas cartolinas escrever o nome de alguns alimentos em letras desordenadas; b) Cada equipe deve ordenar as letras e dizer qual é o nome dos alimentos e a qual grupo alimentar pertence; c) A equipe de terminar primeiro ganha pontos.

### **Prova c** – Esconde-esconde

a) Esconder em vários lugares da escola embalagens de alimentos; b) Todos os integrantes de cada equipe vão participar, porém um de cada vez. Um integrante de cada equipe deve achar um alimento e trazê-lo para sua equipe para que o próximo integrante saia à procura. Cada equipe deve encontrar cinco alimentos; c) Após encontrá-los a equipe deve separar por grupos de alimentos e dizer a quais grupos pertencem; d) A equipe que terminar primeiro ganha pontos.

### **Prova d** – Descobrimo o código para uma vida saudável

a) Em uma cartolina colar figuras de alimentos, sendo um alimento que inicie com cada letra do alfabeto (exemplos: abóbora, banana, etc). b) Codificar cada alimento com uma letra do alfabeto (por exemplo: abóbora código A, iogurte código I. c) Em outra cartolina colocar figuras de alimentos em baixo de uma linha tracejada formando um nome de alimento e de atividade física. d) Cada equipe deve usar o código para descobrir os alimentos que podem lhe dar energia e nutrientes necessários para fazer as suas atividades, e quais atividades físicas podem ajudar a manter uma vida saudável.

### **Prova e** – Montando o prato

a) Entregar para cada grupo um prato de papel e várias figuras dos grupos de alimentos da pirâmide; b) Cada grupo deve montar no menor tempo possível o prato com alimentos saudáveis e balanceados segundo os princípios da pirâmide alimentar. Exemplos de alimentos que podem ser utilizados: arroz, feijão, ovo, batata frita, frango, tomate, cenoura e alface.

### **Prova f - Você é o que você come!**

a) Desenhar em cartolina ou papel pardo, moldes de 2 bonecos (recortes de revista ou desenho): um com peso adequado e outro com excesso de peso (gordura); b) Entregar revistas e pedir para os alunos escolherem 5 figuras de alimentos saudáveis e 5 figuras de alimentos “não-saudáveis”. Providenciar cola e tesoura. c) Os alunos deverão selecionar os alimentos que consideram pertencer ao tipo de alimentação dos 2 bonecos e colar esses alimentos pelo corpo dos bonecos. Ganha ponto o grupo que terminar a atividade em primeiro lugar e se as figuras estiverem coladas corretamente.

### **Atividade 2 - Familiarização com as frutas**

a) Começar a aula questionando se os alunos gostam de comer frutas e legumes e quais são os que eles mais gostam ou não e por que; b) Em seguida relatar brevemente a importância deles na nossa alimentação, para a saúde e um crescimento saudável. Falar das vitaminas; c) A seguir, explicar aos alunos que eles serão divididos em alguns grupos e a cada grupo será dada uma historinha sobre uma fruta; d) Então, eles deverão lê-la e depois apresentá-la à turma na forma de teatrinho ou na forma contada, conforme preferirem; e) Após os grupos se apresentarem, o educador deve encerrar esta etapa da aula ressaltando a importância de cada uma das frutas apresentadas na aula; f) Para finalizar, fecha-se a aula com a brincadeira da Pega-fruta, onde os alunos devem abaixar e falar o nome de uma fruta para não serem pegos pelo pegador.

### **Atividade 3 - Experimentando texturas e sabores**

Material necessário: Vendas para os olhos, vasilhas plásticas homogêneas e pedaço grande de TNT preto, para confecção do circuito da vivência. a) Iniciar a aula perguntando a opinião dos alunos sobre a importância da alimentação; b) Em seguida, introduzir aos alunos os conceitos e características do órgão que detecta os sabores – paladar; c) Segue-se para a explicação da vivência, montada em um pátio coberto, preferencialmente. Forma-se um circuito com vários alimen-

tos em vasilhas organizados em uma dada seqüência, cercados pelo TNT preto. De olhos vendados, cada aluno passará pelo mesmo, experimentando os alimentos; d) Ao terminar a degustação o aluno deve retornar para a sala e responder as questões na lousa; e) As questões devem chamar a atenção para os aspectos do que foi degustado, considerando as texturas, a maciez, o sabor, e também se a experiência resgatou alguma lembrança da memória, revivida durante a experimentação, como a sensação de conforto, prazer, lembrança de um lugar ou pessoa. Priorize alimentos práticos, porém variados quanto a texturas e sabores. Ex: gelatina; fruta amassada; paçoca; pé de moleque; maria-mole; algodão doce, salgadinho de pacote; biscoito de polvilho; pipoca, sementes, granulados, cubos de gelo, sucos, café, entre outros.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Enfim, tendo em conta a gravidade da prevalência do sobrepeso e da obesidade entre escolares, é necessário que os profissionais da área da saúde e sociedade repensem suas responsabilidades. Em especial os profissionais da educação física e demais professores, que atuam com crianças na formação de valores e hábitos fundamentais para a vida. Nesse sentido, o jogo faz-se relevante para abordar conceitos ligados à nutrição e atividades físicas regulares.

O Ministério da Saúde tem disponibilizado em sua página na internet uma série de publicações composta de manuais, cartazes de campanhas e outros documentos. Obtidos gratuitamente, estes materiais sistematizam o desenvolver de trabalhos nas mais diversas áreas da saúde, e podem encorajar ações preventivas em escolas, hospitais, empresas e outras comunidades. A prevenção é o meio mais eficaz frente ao problema (DE MELLO, LUFT e MEYER, 2007).



## REFERÊNCIAS

BOOG, M.C. ET AL. UTILIZAÇÃO DE VÍDEO COMO ESTRATÉGIA DE EDUCAÇÃO NUTRICIONAL PARA ADOLESCENTES: “COMER... O FRUTO OU O PRODUTO?” **REVISTA DE NUTRIÇÃO**, CAMPINAS, v.16, n.3, p.281-293, JUL./SET. 2003. DISPONÍVEL EM: [HTTP://WWW.SCIELO.BR/PDF/RN/v16n3/a06v16n3.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rn/v16n3/a06v16n3.pdf) . ACESSO EM: 25 NOVEMBRO. 2007.

CABALLERO, B ET AL. OBESITY PREVENTION IN CHILDREN: OPPORTUNITIES AND CHALLENGES. **INTERNATIONAL JOURNAL OF OBESITY**, v.28, p.590-595, 2004.

DE MELLO, E.D. LUFT, V.C., MEYER, F. OBESIDADE INFANTIL: COMO PODEMOS SER EFICAZES? **JORNAL DE PEDIATRIA**, v.80, n.3, p. 173-182, 2004. DISPONÍVEL EM: [HTTP://WWW.SCIELO.BR/PDF/JPED/v80n3/v80n3a04.pdf](http://www.scielo.br/pdf/jped/v80n3/v80n3a04.pdf) . ACESSO EM: 12 DEZEMBRO. 2007.

GONÇALVES, F.D. ET AL. A PROMOÇÃO DA SAÚDE NA EDUCAÇÃO INFANTIL. **INTERFACE - COMUNICAÇÃO, SAÚDE, EDUCAÇÃO**, 2007. DISPONÍVEL EM: [HTTP://WWW.INTERFACE.ORG.BR/ARQUIVOS/APROVADOS/ARTIGO37.PDF](http://www.interface.org.br/arquivos/aprovados/artigo37.pdf) . ACESSO EM: 25 NOV. 2007.

HUIZINGA, JOHAN. **HOMO LUDENS: O JOGO COMO ELEMENTO DA CULTURA**. SÃO PAULO: PERSPECTIVA, 2005.

IRALA, C. H.; FERNANDEZ, P. M. PESO SAUDÁVEL. **MANUAL PARA ESCOLAS. A ESCOLA PROMOVENDO HÁBITOS ALIMENTARES SAUDÁVEIS**. 2001. FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE, UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. DISPONÍVEL EM: [HTTP://DTR2004.SAUDE.GOV.BR/NUTRICA/O/DOCUMENTOS/PESO\\_SAUDAVEL.PDF](http://dtr2004.saude.gov.br/nutricao/documentos/peso_saudavel.pdf) . ACESSO EM: 10 DEZ. 2007.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **SAÚDE DA CRIANÇA**. DISPONÍVEL EM: <[HTTP://PORTAL.SAUDE.GOV.BR/PORTAL/SAUDE/CIDADA/O/AREA.CFM?ID\\_AREA=1251](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/cidadao/area.cfm?id_area=1251)>. ACESSO EM 18 DEZEMBRO 2007.



## Postura Corporal e Qualidade de Vida na Escola

**Gláucia Regina Falsarella**

Graduada em Educação Física - Unicamp

**Estela Marina Alves Boccaletto**

Mestre em Educação Física - Unicamp

**Frederico Tadeu Deloroso**

Doutor em Educação Física - Unicamp

**Marco Antônio dos Santos Carneiro Cordeiro**

Graduado em Educação Física no Centro Universitário Nilton Lins

### POSTURA CORPORAL EM ESCOLARES

**N**o contexto epidemiológico do Brasil, as alterações da postura corporal em crianças em idade escolar, além de atuar como importante fator responsável por limitações, no que se refere à realização de movimentos ou mesmo à incapacidade de realizar tarefas comuns cotidianas, têm se tornado um complexo problema para a saúde pública do país. Tal fato ocorre devido ao número expressivo de estudantes atingidos por esse distúrbio.

Nas últimas décadas, este quadro tem atingido dimensões significativas, provavelmente relacionadas ao do estilo de vida moderno que, segundo Braccialli (1997), impõe cada vez mais atividades especializadas e limitadas as quais desencadeiam processos algícos. O período escolar é apontado como a fase precursora para inúmeros problemas degenerativos da coluna vertebral dos indivíduos na fase adulta. Segundo a autora citada, a alta incidência desses distúrbios é decorrente da manutenção de posturas inadequadas no espaço escolar e ainda, o principal fator etiológico de processos dolorosos e restritivos quanto à capacidade funcional do educando.

A postura não é uma situação estática, mas dinâmica, é um processo contínuo em que as partes do corpo adaptam-se constantemente aos mais variados estímulos recebidos, sempre com reflexo nas experiências do indivíduo. Schmith (1999) entende por postura correta, a posição na qual o mínimo de estresse é aplicado em cada articulação, sem qualquer fadiga desnecessária das estruturas músculo-esquelético.

Braccialli (1997), por sua vez, define postura como o “estado de equilíbrio entre músculos e ossos, com a capacidade de proteger as demais estruturas do corpo humano de traumatismos, seja na posição em pé, sentado ou deitado”. A autora retrata ainda a postura como resultante de condições genéticas e de experiências e estímulos ambientais.

Kendall et al (1995) descreve que a adoção de uma postura inadequada ocasionará desequilíbrios em músculos e articulações, podendo ainda desencadear processos de compensação, lesões, deformidades, dor e diversos distúrbios viscerais, nervosos, musculares, articulares, ósseos e circulatórios.

## ALTERAÇÕES POSTURAS RELACIONADAS AO CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO

A instituição escolar é considerada o ambiente essencial do desenvolvimento humano, onde o educando recebe orientação e formação e permanece durante um longo período de sua vida. A vida escolar tem início aos seis anos de idade e perdura ao longo de doze anos, período esse definido, em nosso país, como de Ensino Fundamental e Ensino Médio.

Essa fase é marcada por transformações intensas na vida de crianças e adolescentes, notadamente no desenvolvimento motor e psicossocial. Nesse sentido, o diagnóstico precoce, quanto às alterações na postura, permitirá uma ação mais eficaz no tratamento.

De acordo com Kendall et al (1995), próximo aos sete anos de idade, inicia-se o primeiro fenômeno de aceleração e crescimento ósseo denominado estirão do crescimento, fato que poderá se estender até por volta dos onze anos, em ambos os sexos.

Assim, o segundo estirão identifica-se, no sexo feminino, a partir dos citados onze anos. No que diz respeito aos meninos, no entanto, tal fenômeno deverá ocorrer aproximadamente aos treze ou quatorze anos. De qualquer forma, meninos ou meninas, sofrerão diversas alterações e transformações físicas que poderão desencadear acelerações no crescimento ósseo e muscular.

Nesse período de mudanças, o desenvolvimento físico sucede de forma irregular, isto é, o crescimento ósseo ocorre em velocidade maior que o muscular. Para Momesso (1997), há fortes evidências que neste período se iniciam as primeiras alterações posturais.

A postura, segundo César (2004), é dependente do equilíbrio entre tônus muscular e flexibilidade. Os músculos precisam trabalhar continuamente contra a gravidade e em harmonia uns com os outros. A má postura gera compensações em diversos grupos musculares, comprometendo suas várias funções.

Entre as principais alterações do sistema músculo-esquelético que acometem a população em idade escolar e constituem-se fatores de risco para disfunções na coluna vertebral, destaca-se, de acordo com Schmidt (1999), a acentuação das curvaturas fisiológicas da coluna vertebral, o que desencadeia a hiperlordose, a escoliose e a hiperlordose.

A fisiopatologia da coluna vertebral tem início principalmente na idade escolar devido à adoção de postura básica na posição sentada, isso vai exigir maiores esforços da coluna. Desse modo, ocorre uma neutralização da função da perna e pélvis que são à base de apoio para a sustentação, recepção e distribuição do peso corporal. Com isso há maior sobrecarga sobre a coluna vertebral e sobre as estruturas que a compõem (Kendall et al, 1999).

Segundo Schmith (1999), além das afecções lombares, a postura sentada por um período prolongado tende a reduzir a circulação de retorno dos membros inferiores, gerando edema nos pés e tornozelos e ainda promove desconfortos na região do pescoço e em membros superiores.

Outro problema que acomete os escolares que, por sua vez, ainda estão com as estruturas óssea e muscular em formação, refere-se ao transporte do pesado material escolar de maneira incorreta, tanto do ponto de vista ergonômico quanto postural. César (2004), afirma que este fato, associado à inadequação das dimensões do mobiliário e do ambiente escolar, pode levar à instalação ou agravamento dos desvios do eixo vertebral.

De acordo com César (2004), hábitos posturais incorretos, adotados desde os primeiros anos de escolaridade, são motivos de preocupação. Pelo fato de as crianças se encontrarem em processo de crescimento e as estruturas músculo-esquelético estarem em desenvolvimento, elas são mais susceptíveis a deformações.

Assim, orientar e intervir nos hábitos e nas atividades, nessa fase da vida é essencial para que o indivíduo desenvolva a consciência corporal, além disso, há uma significativa contribuição para o conhecimento do próprio corpo com autonomia, no sentido de reduzir possíveis afecções posturais.

Preocupações relacionadas à construção de hábitos posturais para uma coluna saudável são compreendidas como ponto relevante para a saúde do estudante. Diante deste quadro, torna-se necessário promover intervenções no ambiente escolar, isto é, promover atividades físicas regulares capazes de desenvolver modificações positivas nos elementos constituintes da aptidão física relacionados à qualidade de vida.

## INTERVENÇÕES À QUALIDADE DE VIDA NO AMBIENTE ESCOLAR: ATIVIDADE FÍSICA, AVALIAÇÃO POSTURAL E ASPECTOS ERGONÔMICOS.

A promoção da saúde dos escolares deve focalizar ações preventivas através de cuidados primários, mas também se utilizar da “educação para a saúde”. Para tal, deverá ocorrer uma conscientização por parte da comunidade escolar visando estimular mudanças de comportamento, o que conseqüentemente ocasionará numa melhor qualidade de vida, não só dos educandos, enquanto crianças e adolescentes, mas também dos mesmos na condição de futuros cidadãos.

No que diz respeito à educação postural, há de se salientar a necessidade de uma reestruturação, ou ainda, uma nova programação de atividades físicas, pautadas no desenvolvimento da imagem e na ação corporal, tendo como foco principal a aquisição de hábitos e posturas adequadas.

Segundo Braccialli (1997), essa é uma forma de se possibilitar aos educandos ações pautadas no estímulo, na experiência sensorial, na coordenação dinâmica geral, no controle tônico e na lateralização.

A mesma autora destaca também a importância da realização de intervenções que promovam a articulação de atividades físicas e contemplem exercícios concêntricos destinados à musculatura dinâmica, e exercícios de alongamento na musculatura estática, compreendida como encurtada. Essas atividades permitem o equilíbrio do tônus muscular e promovem a realização de movimentos com maior amplitude articular.

Além das medidas pautadas na educação motora dos alunos, há necessidade de se detectar precocemente situações de afecções posturais. Durante essa fase, ainda é fácil e possível interagir junto ao educando para corrigir ou minimizar possíveis distúrbios.

Assim, de acordo com Momesso (1997), a importância do diagnóstico precoce de falhas ou desvios poderá auxiliar a definição de intervenções necessárias para correção e retomada do processo normal de crescimento e de desenvolvimento do aluno.

Nesta perspectiva, a atuação preventiva na escola pode ser feita através de avaliações posturais periódicas e ainda através de análises do mobiliário e do ambiente da sala de aula.

Dentre vários protocolos reconhecidos, exemplificamos com o “teste de um minuto”, por ser um exame postural simplificado muito eficiente e de rápida aplicação. Deve ser realizado com o aluno, com o tronco despido, de costas para o examinador que o observará quanto aos possíveis desvios posturais. Nessa avaliação, observam-se os processos de hipercifose, escoliose e hiperlordose.

Associado a um programa de atividade física e de avaliação postural, identifica-se a necessidade de adequação do espaço escolar, com a utilização de cadeiras e mesas apropriadas para a manutenção de um bom alinhamento postural (Braccialli, 1997).

Para a realização de estudos ergonômicos referentes às atividades executadas no ambiente escolar, recomenda-se identificar os fatores relacionados às condições ambientais, características antropométricas e princípios biomecânicos referentes à atividade exercida e à demanda das tarefas desenvolvidas.

Nesse sentido, Miranda Jr. (1997) afirma que a ergonomia é considerada como um conjunto de ciências e tecnologias que procuram a adaptação confortável e produtiva das condições de trabalho do ser humano.

A partir dessa constatação, o aspecto ergonômico nas instituições de ensino contribui com a diminuição da atividade muscular compensatória durante todo o período de aula, ao reduzir a fadiga muscular, compensações, desconfortos e dores, e influencia, de forma positiva, o desenvolvimento e o equilíbrio da postura corporal.

Miranda Jr. (1997) recomenda, como proposta de intervenção, uma ação preventiva direcionada a doenças osteomusculares e psicofísicas, decorrentes de problemas ergonômicos. Sugere alterações, não apenas na estrutura física dos equipamentos e do mobiliário, mas também no comportamento dos indivíduos em relação aos seus hábitos e à sua saúde.

Entre as medidas estabelecidas destacam-se: a realização de um planejamento e implantação de ações que contemplem a adequação ergonômica: mobília, fatores ambientais, máquinas e equipamentos. A organização do trabalho também é valorizada proporcionalmente aos aspectos associados à intensidade e pausas nas tarefas executadas. O treinamento contínuo deve envolver as dimensões postural, alimentar, motivacional e condicionamento físico, através da participação ativa de to-



dos os integrantes do ambiente, além de contar com o trabalho de uma equipe multidisciplinar.

Os programas preventivos no espaço educacional são entendidos como uma forma de atuar na redução dos efeitos da postura, em especial a posição sentada. Alguns conceitos e ações básicas direcionadas à resolução de problemas ergonômicos devem ser associados às atividades multidisciplinares em salas de aula. Essas propostas promotoras da qualidade de vida, têm o objetivo de incentivar um maior aprofundamento dirigido, crítico e sistemático por parte de professores de Educação Física no ambiente escolar.

Com referência aos principais aspectos biomecânicos e ergonômicos é aconselhável a utilização adequada dos membros superiores para a prevenção de esforços repetitivos e traumas cumulativos, e ainda, a redução da força necessária para a realização das atividades, para a eliminação de posturas inadequadas da cabeça, da coluna vertebral e dos membros superiores. (MIRANDA Jr, 1997).

A redução dos movimentos repetitivos, da compressão mecânica sobre os tecidos e do grau de tensão nas atividades, devem estar relacionados às relações humanas e ao envolvimento e comprometimento com as tarefas a serem realizadas. O objetivo almejado é atingir uma relação equilibrada, de acordo com as exigências da atividade específica, mas também com a estrutura do indivíduo ainda em formação. (MIRANDA Jr, 1997).

A principal postura adotada nas tarefas escolares é a sentada e, de acordo com Schmith (1999), é a posição que mais prejudica a coluna vertebral, devido à enorme sobrecarga que exerce sobre a mesma. Aliás, conforme o autor, os escolares passam um tempo considerável nessa posição, e a maior parte dos estabelecimentos de ensino não apresenta uma ergonomia adequada para a faixa etária.

Nesse sentido, uma forma de minimizar quanto aos efeitos adversos da postura sentada, para as estruturas músculo-esquelético, é o planejamento do ambiente físico, com adoção de mobiliário ajustável a diferentes requisitos, sempre de acordo com a tarefa a ser executada e com as medidas antropométricas individuais.

Miranda Jr. (1997), estabelece, a esse respeito, recomendações ergonômicas para as atividades na posição sentada, ativi-

dades essas que podem ser adaptadas para a sala de aula, para setores administrativos, e ainda, para situações domésticas.

Para tal, o autor sugere alguns tópicos no que se refere ao mobiliário, assim como algumas orientações de como se recomenda comportar com os mesmos. Tais procedimentos foram estudados adaptados e sugeridos por uma equipe multidisciplinar específica para esse fim:

- **Cadeira ideal:** o assento com altura regulável, de forma que os pés fiquem apoiados no chão em ângulo de 90 graus. O assento deverá apresentar borda anterior arredondada, em posição horizontal ou com cerca de 10 a 15 graus de inclinação para frente. O encosto, com apoio para a região dorsal, com inclinação regulável ou na posição angular de 100 graus, acompanhando sutilmente as curvaturas fisiológicas da coluna vertebral, com regulagem de altura e proporcionando espaço suficiente para a acomodação das nádegas. O apoio para braços incluirá estofados macios, com altura, inclinação e afastamento lateral regulável.
- **Mesa:** com espaço suficiente para as pernas, borda anterior arredondada e feita de material não reflexivo – evitar fórmica branca e vidro.
- **Procedimentos:** alternar posturas de trabalho periodicamente, evitar torções e inclinações do tronco e do pescoço; realizar pausas freqüentes para descanso e exercícios físicos compensatórios, tais como alongamentos das estruturas corporais exigidas durante a realização das tarefas.

Enfim, o professor de Educação Física poderá realizar ações e práticas relacionadas com os aspectos ergonômicos no ambiente escolar, entre elas sugerimos: estimativa do gasto metabólico nas diversas atividades exercidas na escola pelos professores, alunos e demais funcionários; avaliação de condições gerais dos mobiliários e terminais de microcomputadores; realização de pesquisas antropométricas entre as crianças para a determinação de carteiras e ambientes mais adequados para as salas de aula.

## CONCLUSÃO

O presente trabalho teve como propósito contribuir para o entendimento da temática envolvendo postura corporal e qualidade de vida em escolares. Cabe aos profissionais envolvidos no ambiente escolar e, em especial, aos professores de Educação Física, encontrarem respostas contextualizadas a cada situação. Todas as ações nesse sentido devem ter como parâmetros às possibilidades encontradas para cada situação-problema em busca de uma melhor qualidade de vida, que deve ser trabalhada, desde a idade escolar, até que se atinja a autonomia do indivíduo como ser consciente e capaz.

## REFERÊNCIAS

BRACCIALLI, L. M. P. **POSTURA CORPORAL: ORIENTAÇÃO PARA EDUCADORES**. 1997. 125 f. DISSERTAÇÃO (MESTRADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA) - FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA, UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS, CAMPINAS, 1997.

CESAR, A.M. A INFLUÊNCIA DA POSTURA ANTERIORIZADA DA CABEÇA NO PADRÃO MASTIGATÓRIO. **REV. CEFAC**, SÃO PAULO, v.6, n.3, JUL-SET, 2004.

KENDALL, F.P. ET AL. **MÚSCULOS, PROVAS E FUNÇÕES**. 4ª ED. SÃO PAULO, MANOLE, 1999.

MIRANDA JR., L.C. **ERGONOMIA: APLICAÇÃO PRÁTICA AO TRABALHO**. APOSTILA DE CURSO DE EXTENSÃO. LIMEIRA: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS, 1997.

MOMESSO, R. B. **PROTEJA SUA COLUNA**. SÃO PAULO: ÍCONE, 1997.

SCHMITH, A. **ESTUDO DAS ALTERAÇÕES MORFOLÓGICAS DO SISTEMA LOCOMOTOR EM ESCOLARES DO ENSINO FUNDAMENTAL – FAIXA ETÁRIA ENTRE 7 E 14 ANOS DE AMBOS OS SEXOS DO MUNICÍPIO DE MARECHAL CÂNDIDO RONDON, PR – ATRAVÉS DA AVALIAÇÃO POSTURAL COMPUTADORIZADA**. 1999. 105 f. DISSERTAÇÃO (MESTRADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA) - FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA, UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS, CAMPINAS, 1999.



## Drogas e Escola

**Jane Domingues de Faria Oliveira**

Mestre em Educação Física – Unicamp

**Evandro Murer**

Mestre em Educação Física – Unicamp

**E**m todo o planeta, o consumo de drogas cresce constantemente. Recente relatório das Nações Unidas, divulgado em 2007, indica que cerca de 160 milhões de pessoas entre 15 e 64 anos fumam maconha. As bebidas alcoólicas e o tabaco aparecem, junto com medicamentos, em campanhas publicitárias em todas as mídias relacionando seu consumo à minimização dos males relacionados com a obesidade, depressão e estresse.

As drogas lícitas chegam às escolas com facilidade. Por terem a produção e venda liberadas pelo governo, as bebidas alcoólicas e o tabaco (cigarro) encabeçam as estatísticas. A mais recente pesquisa realizada em 2006 pelo Centro Brasileiro de Informações sobre drogas psicotrópicas, com 48 mil estudantes de 5ª série ao ensino médio, comprovou que dois em cada três jovens já beberam até os 12 anos de idade, e um em cada quatro já experimentou cigarros. Os percentuais observados sobre as drogas mais utilizadas por estudantes atingem níveis preocupantes, entre eles, o uso do álcool por 65,2% dos alu-

nos, tabaco 24,9%, solventes 15,5% maconha 5,9%, ansiolíticos 4,1%, anfetaminas 3,7% e a cocaína 2,0%.

Segundo a Confederação Nacional dos Trabalhadores (CNTE), três são os principais motivos que levam os jovens a se envolver com drogas principalmente nas escolas: o desejo de fuga dos problemas, a busca pela aceitação social no grupo e a curiosidade por novas sensações. A droga acaba sendo uma válvula de escape, principalmente nesta fase escolar que engloba a pré-adolescência e a adolescência.

É importante o diálogo nas três esferas: escola e aluno, escola e família e pais e aluno. Em levantamento realizado pela UNESCO, órgão das Nações Unidas, 45% dos estudantes do 6º ao 9º ano se recusam a tocar no assunto com a mãe e 55% dizem não fazer isto com o pai.

Segundo Moreira, Silveira e Andreoli (2006), como técnica preventiva ao uso e disseminação das drogas no ambiente escolar, podemos sugerir o modelo da Escola Promotora de Saúde, onde os alunos são acompanhados e orientados dentro de suas particularidades biopsicossociais, independentemente se fazem ou não uso de substâncias psicoativas, sejam elas quais forem. Ou seja, todas estas propostas continuam válidas, mesmo se o aluno já experimentou ou faz uso de alguma droga. A atitude de um educador ou de uma escola que consegue incluir, manter ou renovar o seu vínculo com um aluno que faz algum uso de substâncias psicoativas, lícitas ou ilícitas, pode ser o divisor de águas entre a parada na experimentação e a migração para outros usos.

Segundo Moreira (2005), em uma situação explícita do uso de drogas no ambiente escolar o limite pode ser dado de uma forma alternativa à exclusão do aluno, com uma chamada para a reflexão e posteriormente através de textos sobre o assunto a serem trabalhados com toda a classe. Concomitantemente outras ações se tornam necessárias:

- Acompanhamento mais atento do cotidiano do aluno;
- Reunião com os pais e visitas domiciliares;
- Estimular a participação de atividades que incentivem a autonomia.

Enfim, o objetivo final das intervenções deve ser a compreensão do que está acontecendo com o aluno e o reforço dos vínculos saudáveis deste. Desta forma, a estrutura de funcionamento da escola promotora de saúde, dentro dos princípios da redução de danos, já teria uma ação preventiva com relação aos transtornos relacionados ao uso de drogas.

## TABAGISMO NA IDADE ESCOLAR

O tabagismo é uma doença crônica que surge devido à dependência da nicotina. Inserido, desde 1997, na Classificação Internacional de Doenças (CID 10) da Organização Mundial de Saúde. É classificado no grupo de transtornos mentais e de comportamentos decorrentes do uso de substâncias psicoativas.

A Organização Mundial da Saúde também considera, desde 1990, o tabagismo como uma doença pediátrica. As crianças são incentivadas por propagandas e outras estratégias de venda que facilitam o acesso aos produtos do tabaco e, ao mesmo tempo, criam um forte elo entre eles e o ideal de auto-imagem, ainda em formação nessa fase da vida. Cada dia, em todo mundo, cerca de 100.000 crianças e adolescentes começam a fumar, antecipando muitas vezes, uma vida de dependência e uma morte prematura.

Na adolescência, em particular, a prevenção ao uso do tabaco deve ser considerada prioridade para uma vida com qualidade. O apoio constante dos pais, uma convivência social que favoreça comportamentos saudáveis e a ação da escola na promoção da saúde são elementos fundamentais para decisões inteligentes quanto ao uso ou não-uso de drogas (MORAES, 2006).

A prevenção primária é a forma mais eficiente de controlar a pandemia do tabagismo. A iniciação no tabagismo em adolescentes ocorre em média aos 13 anos, tornando-se fumante diário aos 14 anos e meio em vários países, inclusive, no Brasil, cerca de 99% dos fumantes começam nessa fase da vida. Sendo a adolescência uma fase da auto-afirmação, da luta para ser aceito e da necessidade de integração, o cigarro é uma forma de socialização e o ato de fumar proporciona uma sensação de liberdade, rebeldia e prazer (ROSEMBERG, 2004).

## TABAGISMO E ATIVIDADE FÍSICA NA ESCOLA

É fundamental salientar, dentro do âmbito escolar, que o tabagismo é uma doença caracterizada pela dependência, cujos malefícios não se limitam apenas aos fumantes, mas atingem, de forma danosa, toda comunidade e ambiente. A escola constitui-se como um espaço prioritário para a implantação de intervenções adicionais como a educação e ações de sensibilização para os problemas associados ao tabagismo ativo ou passivo.

A Educação Física tem papel importante na promoção da saúde e dentre os principais aspectos que poderá abordar com a comunidade escolar está a promoção de hábitos saudáveis e a importância da prática regular da atividade física. O programa “Estratégia Mundial sobre Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde” cita a importância da atividade física regular diária para prevenir doenças crônicas, junto com uma alimentação saudável e a eliminação do hábito de fumar. Para o indivíduo, é um meio poderoso de evitar as doenças crônicas. Para os países, pode constituir uma maneira econômica de melhorar a saúde de toda população.

A promoção da atividade física interage de maneira positiva com as estratégias para melhorar os hábitos alimentares, desencorajar o tabagismo e o consumo de álcool e drogas, reduzir a violência, aprimorar a capacidade funcional e promover a integração social (ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD, 2006). Segundo Pitanga & Lessa (2005), um estilo de vida ativo na fase escolar pode trazer vários benefícios, entre eles:

- Melhora do rendimento acadêmico;
- Aumento da frequência às aulas;
- Diminuição de comportamentos inadequados;
- Melhora do relacionamento com os pais;
- Aumento da responsabilidade;
- Melhora no nível de aptidão física geral.



## ESTRATÉGIAS PARA A IMPLANTAÇÃO DE PROGRAMAS DE CONTROLE DO TABAGISMO NA ESCOLA:

- Sensibilização através de panfletos e palestras educativas, podendo utilizar vídeos motivacionais para a aquisição de hábitos saudáveis.
- Definição um plano de atividades para o ano letivo que vise a prevenção do tabagismo na escola juntamente com programas de atividade física.
- Disponibilização de informação para a comunidade escolar, os professores, alunos, funcionários e visitantes sobre as políticas e regras para obtenção de um ambiente sem tabaco.
- Realização de ações educacionais que facilitem o entendimento sobre a relação do comportamento e os riscos à saúde.
- Criação de condições e situações para que o aluno atue de maneira participativa no processo de prevenção do tabagismo, onde possa dar suas opiniões, sugestões e suas dúvidas sobre o assunto possam ser esclarecidas.

## REFERÊNCIAS

MORAES, M. A. **AValiação da Implantação do Programa de Controle do Tabagismo no Hospital Santa Cruz – São Paulo.** (Tese de Doutorado em Serviços de Saúde Pública) – Faculdade de Serviços de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2006.

MOREIRA FG. **Prevenção do uso indevido de drogas: avaliação de conhecimentos e atitudes dos coordenadores pedagógicos das escolas públicas de ensino fundamental da cidade de São Paulo [tese].** SÃO PAULO: ESCOLA PAULISTA DE MEDICINA, UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO; 2005

MOREIRA, F.G.; SILVEIRA, D.X.; ANDREOLI, S.B. **Redução de danos do uso indevido de drogas no contexto da escola promotora de saúde.** *REV. CIÊNCIA & SAÚDE COLETIVA*, 11(3):807-816, 2006.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. **MEMORIA DE LA CUARTA REUNIÓN DE LA RED LATINOAMERICANA DE ESCUELAS PROMOTORAS DE LA SALUD**. SERIE PROMOCIÓN DE LA SALUD NO 11. WASHINGTON, D.C.: OPS; p. 214-218, 2006.

PITANGA, F. J. G.; LESSA, I. PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS AO SEDENTARISMO NO LAZER EM ADULTOS. **CAD. SAÚDE PÚBLICA**, RIO DE JANEIRO, VOL. 21, Nº 3, 2005.

ROSEMBERG, J. **NICOTINA, DROGA UNIVERSAL**. SÃO PAULO: SESC/CVE: 2004.

# 10

## Estilo de Vida Ativo e Alimentação Saudável ao Longo da Vida: Prevenção de Doenças Crônicas

**Grace Angelica de Oliveira Gomes**

Especialista em Treinamento Físico Personalizado

**Fabiana Aparecida de Queiroz**

Especialista em Nutrição, Saúde e Qualidade de Vida - UNICAMP

**Gerson de Oliveira**

Mestre em Educação Física na UNICAMP

**Jaqueline Girnos Sonati**

Mestre em Educação Física na UNICAMP

**Denis Marcelo Modeneze**

Mestre em Educação Física na UNICAMP

### ESTILO DE VIDA ATIVO: INCENTIVO DESDE A INFÂNCIA

**O** sedentarismo apresenta prevalência elevada em diversos países. A prática de atividade física regular é um dos principais componentes na prevenção do crescimento da carga global de doenças crônicas. Estudos epidemiológicos indicam que, mesmo diante desse fato, grande parcela

da população não atinge as recomendações atuais quanto à prática de atividades físicas. (HALLAL et. al, 2007).

Segundo dados do Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis do INCA (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2005), em crianças e jovens, a atividade física interage positivamente com as estratégias para adoção de uma dieta saudável, desestimula o uso do tabaco, do álcool, das drogas, reduz a violência e promove a integração social.

A Organização Mundial da Saúde apóia a construção de políticas públicas que coloquem em relevância a importância da atividade física para uma vida mais saudável, além de desenvolver eventos que estimulem a prática da atividade física regular e divulguem os efeitos benéficos para a saúde das populações em diferentes condições de saúde. (BRASIL, 2002).

A partir da adolescência, as pessoas tendem a diminuir, de forma progressiva, o nível de atividade física (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2005). Iniciativas que objetivem a prática de atividades físicas na infância e adolescência aparecem como um dos determinantes de um estilo de vida ativo na vida adulta. Assim, a atenção especial à prática de atividades físicas durante a infância e adolescência pode ser o primeiro passo para diminuir o crescente quadro de sedentarismo e suas conseqüências entre as populações.

## DOENÇAS CRÔNICO-DEGENERATIVAS

As doenças crônico-degenerativas (DCD) caracterizam-se pela ausência de microorganismos, pelo longo curso e pela irreversibilidade (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2003).

São a principal causa de mortalidade e incapacidade, responsáveis por 59% dos 56,5 milhões de óbitos anuais. Gradativamente, o problema afeta populações dos países desenvolvidos e em desenvolvimento (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2003).

As DCD também são conhecidas como agravos não-transmissíveis, que incluem doenças cardiovasculares, diabetes, obesidade, câncer e doenças respiratórias. Segundo a OPAS (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2003), os

fatores de risco que mais contribuem para as DCD são obesidade, alto nível de colesterol, hipertensão, fumo e álcool. Muitas vezes, as pessoas apresentam mais de um fator, o que agrava ainda mais sua situação clínica. Isso é reflexo das grandes mudanças que vêm ocorrendo no estilo de vida das pessoas no mundo, sobretudo pelos hábitos alimentares inadequados, baixos níveis de atividade física e a prática do tabagismo.

É cientificamente reconhecido que uma mudança nos hábitos alimentares e na atividade física pode influenciar fortemente vários desses fatores de risco na população (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2003). Há evidência científica sugerindo que os seguintes comportamentos podem produzir mudanças rápidas nos fatores de risco e na carga relativa às DCD: consumir mais frutas e verduras; ter atividade física diária; trocar gorduras saturadas de origem animal por gorduras insaturadas de óleo vegetal; diminuir a quantidade de alimentos gordurosos, salgados e doces; manter um peso corporal normal e não fumar (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2003).

As causas de DCD são complexas, sendo necessárias ações permanentes que foquem não apenas indivíduos e famílias, mas também aspectos sociais, econômicos e culturais determinantes dessas doenças. A OPAS (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2003), recomenda fortemente a promoção da atividade física, pois interage de maneira positiva com as estratégias para melhorar os hábitos alimentares, desencorajar o tabagismo e o consumo de álcool e drogas, reduzir a violência, aprimorar a capacidade funcional e promover a integração social.

## ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

A alimentação não se delinea enquanto uma “receita” pré-concebida e universal para todos, pois deve respeitar alguns atributos coletivos e individuais impossíveis de serem quantificados de maneira prescritiva. Contudo, identifica-se alguns princípios básicos que devem reger esta relação entre as práticas alimentares e a promoção da saúde e a prevenção de doenças.

Uma alimentação saudável deve ser baseada em práticas alimentares assumindo a significação social e cultural dos alimentos como fundamento básico conceitual. (PINHEIRO et al, 2005). Ela se baseia no consumo de alimentos ricos em nutrientes e que também seja fonte de prazer (gosto, cor, aroma, forma, textura, temperatura, dentre outros) e reflita positivamente na promoção da saúde.

Não apenas no ambiente escolar, mas em todos os grupos, a adoção de práticas criativas de incentivo ao consumo de alimentos saudáveis valoriza os esforços de profissionais envolvidos na implantação e desenvolvimento de programas que promovam a atividade física e qualidade de vida do escolar.

A escola é um ambiente ideal para ações que promovem um estilo de vida ativo ao longo da vida, contribuindo para a prevenção de doenças crônico- degenerativas. Assim, a inserção desses temas como componentes transversais aos currículos do ensino dão sustentabilidade às iniciativas de educação em saúde. (BRASIL, 2007)

## ALIMENTOS FUNCIONAIS: PREVENÇÃO DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO-TRANSMISSÍVEIS

Os alimentos funcionais oferecem alguns benefícios à saúde, além do valor nutritivo inerente à sua composição química. Sua funcionalidade pode desempenhar um papel benéfico na redução do risco de doenças crônicas não transmissíveis.

Os alimentos e ingredientes funcionais podem ser classificados de duas maneiras: quanto à fonte, de origem vegetal ou animal, ou quanto aos benefícios que oferecem, atuando em seis áreas do organismo: no sistema gastrointestinal; no sistema cardiovascular; no metabolismo de substratos; no crescimento, no desenvolvimento e diferenciação celular; no comportamento das funções fisiológicas e como antioxidantes (SOUZA, SOUZA NETO e MAIA, 2003).

Os alimentos funcionais apresentam as seguintes características:

- a. Devem ser alimentos convencionais e serem consumidos na dieta normal/usual;
- b. Devem ser compostos por componentes naturais, algumas vezes, em elevada concentração ou presentes em alimentos que normalmente não os supririam;
- c. Devem ter efeitos positivos além do valor básico nutritivo, que pode aumentar o bem-estar e a saúde e/ou reduzir o risco de ocorrência de doenças, promovendo benefícios à saúde além de aumentar a qualidade de vida, incluindo os desempenhos físico, psicológico e comportamental;
- d. A alegação da propriedade funcional deve ter embasamento científico;
- e. Pode ser um alimento natural ou um alimento no qual um componente tenha sido removido;
- f. Pode ser um alimento onde a natureza de um ou mais componentes tenha sido modificada;
- g. Pode ser um alimento no qual a bioatividade de um ou mais componentes tenha sido modificada

A nutrição funcional investiga os benefícios dos alimentos e a maneira como eles atuam na promoção da saúde e no tratamento de doenças, e como retardam o processo de envelhecimento. O segredo está nos chamados compostos bio-ativos ou fitoquímicos encontrados em algumas frutas, verduras, temperos, iogurtes e leites fermentados (AFFONSO, 2007).

A nutrição defensiva enfatiza fazer escolhas de alimentos saudáveis para promover o bem-estar e prover os sistemas orgânicos de maneira que tenham um funcionamento ótimo durante o envelhecimento, dessa maneira a escolha por alimentos funcionais pode ser de grande importância. Assim o consumo de frutas, hortaliças, grãos integrais, nozes, leguminosas, peixes, ovos e aves são incentivados, já o consumo de carnes vermelhas e gorduras saturadas devem ser limitados. (SONATI, VILARTA e AFFONSO, 2007).

Os fatores de risco para as Doenças Crônicas não-Transmissíveis operam durante o curso da vida das pessoas em intensidade variável, sendo o hábito alimentar e a atividade física fatores importantes na prevenção.

Medidas de intervenção para comunidades, e aí se incluem as escolas, que visam mudanças de hábitos de vida e adoção de padrões mais saudáveis devem ser sustentáveis no longo prazo.

Segundo Barreto et al 2005, o país passa por um momento de transições epidemiológicas, demográfica e nutricional e isso pode ser encarado como uma janela aberta às oportunidades para desenvolver estratégias efetivas e sustentáveis de promoção da saúde.

## PROGRAMAS DE INCENTIVO AO ESTILO DE VIDA ATIVO NA ESCOLA

Os programas de incentivo ao estilo de vida ativo representam uma das tarefas educacionais fundamentais na escola. Neste sentido, é importante construir conceitos que atendam às necessidades dos indivíduos, tanto as atuais como as futuras. Se um dos objetivos é fazer com que os alunos venham a incluir hábitos de atividades físicas em suas vidas, é fundamental que compreendam os conceitos básicos relacionados com a saúde e a aptidão física, que sintam prazer na prática de atividades físicas e que desenvolvam um certo grau de habilidade motora, o que lhes dará a percepção de competência e motivação para essa prática. Esta parece ser uma função educacional relevante e de responsabilidade preponderante da escola. (GUEDES & GUEDES, 2003)

Em 1993, uma conferência internacional realizada em San Diego, Califórnia, reuniu 34 especialistas representando diversas áreas científicas, com o objetivo de discutir as necessidades e fazer recomendações sobre atividades físicas para os adolescentes. As conclusões e recomendações desta conferência foram publicadas em 1994 numa edição especial da revista



Pediatric Exercise Science. Dentre as recomendações gerais citadas por SALLIS & PATRICK, (1994) estão as seguintes:

- Todo adolescente deve realizar atividades físicas diariamente ou na maioria dos dias da semana;
- Os adolescentes devem se envolver em três ou mais sessões semanais de atividades moderadas a vigorosas, com duração mínima de 20 minutos por sessão.

Os dados disponíveis na literatura indicam que a maioria dos adolescentes é capaz de atender à primeira recomendação, mas é cada vez menor a proporção de jovens, principalmente meninas, que se envolvem regularmente em atividades físicas moderadas a vigorosas.

De acordo com NAHAS (2001), os objetivos mais importantes dos programas talvez sejam aqueles que não podem ser atingidos em curto prazo. Aliás, se os programas existissem apenas para atingir objetivos imediatos, como colocar o corpo em movimento, a natureza seria outra e a necessidade de professores especializados seria menor. Para se aumentar as possibilidades de influenciar o comportamento futuro dos alunos, levando-os a hábitos de vida que incluam atividades físicas regulares, a Educação Física Escolar deveria:

- Propiciar a aquisição de conhecimentos sobre atividade física para o bem-estar e a saúde em todas as idades;
- Estimular atitudes positivas em relação aos exercícios físicos e a prática esportiva;
- Proporcionar oportunidades para a escolha e a prática regular de atividades que possam ser continuadas após os anos escolares;
- Promover independência (auto-avaliação, escolha de atividades, programas etc.) em aptidão física relacionada à saúde.

A atividade física representa um aspecto biológico e cultural do comportamento humano, importante para a saúde e o bem-estar de todas as pessoas, em todas as idades, devendo ser considerada como componente relevante no ensino.

A Educação Física Escolar precisa orientar seus programas, para atender mais efetivamente à sua função educacional. Cursos de atualização para os professores em atividade nas escolas são necessários para que a escola assuma com plenitude sua função exclusiva e relevante de educar sobre e através da atividade física, formando cidadãos capazes de tomar decisões salutaras.

## REFERÊNCIAS

AFFONSO, V.C. ALIMENTOS DO FUTURO: ORGÂNICOS, FUNCIONAIS E TRANSGÊNICOS. IN: **DIAGNÓSTICO DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E ATIVIDADE FÍSICA NA FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DA UNICAMP**. CAMPINAS, 2007. p. 87 – 95.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. PROGRAMA NACIONAL DE PROMOÇÃO DA ATIVIDADE FÍSICA “AGITA BRASIL”: ATIVIDADE FÍSICA E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A QUALIDADE DE VIDA. **REV SAÚDE PÚBLICA**. V.36, N.2, p.254-6. 2002.

\_\_\_\_\_. **DEZ PASSOS PARA A PROMOÇÃO DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL NAS ESCOLAS** SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE. DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO BÁSICA. COORDENAÇÃO GERAL DA POLÍTICA DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO (CGPAN). DISPONÍVEL EM [HTTP://DTR2004.SAUDE.GOV.BR/NUTRICA0/DOCUMENTOS/DEZ PASSOS PAS ESCOLAS.PDF](http://dtr2004.saude.gov.br/nutricao/documentos/dez_passos_pas_escolas.pdf) ACESSO EM 16 DEZEMBRO 2007.

BARRETO, S.M. ET AL. ANÁLISE DA ESTRATÉGIA GLOBAL PARA ALIMENTAÇÃO, ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE, DA ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **EPIDEMIOLOGIA E SERVIÇOS DA SAÚDE**, BRASÍLIA, v. 14, N.1, p. 1-30, JAN./MAR. 2005.

GUEDES, D. P. & GUEDES, J. E. R. P.- **CONTROLE DE PESO CORPORAL**. EDITORA SHAPE. 2ª EDIÇÃO. RIO DE JANEIRO, 2003.

HALLAL, P.C. ET AL. EVOLUÇÃO DA PESQUISA EPIDEMIOLÓGICA EM ATIVIDADE FÍSICA NO BRASIL: REVISÃO SISTEMÁTICA. **REV SAÚDE PÚBLICA**, V.41,N.3, P.453-60. 2007.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. **INQUÉRITO DOMICILIAR SOBRE COMPORTAMENTO DE RISCO E MORBIDADE REFERIDA DE DOENÇAS E AGRAVOS NÃO TRANSMISSÍVEIS**. RIO DE JANEIRO: INCA, 2005. DISPONÍVEL EM: [HTTP://WWW.INCA.GOV.BR](http://www.inca.gov.br)

PINHEIRO, A.R.O. ET AL. **O QUE É UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL? CONSIDERAÇÕES SOBRE O CONCEITO, PRINCÍPIOS E CARACTERÍSTICAS: UMA ABORDAGEM AMPLIADA.** MINISTÉRIO DA SAUDE, BRASIL, CGPAN – COORDENAÇÃO GERAL DA POLÍTICA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO, BRASÍLIA, 2005.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **CUIDADOS INOVADORES PARA CONDIÇÕES CRÔNICAS COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇÃO:** RELATÓRIO MUNDIAL. BRASÍLIA, 2003.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **DOENÇAS CRÔNICO-DEGENERATIVA E OBESIDADE:** ESTRATÉGIA MUNDIAL SOBRE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL, ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE. BRASÍLIA, 2003.

SONATI, J. G., VILARTA, R., AFFONSO, C. V. **NUTRIÇÃO E O CICLO DA VIDA: FASE ESCOLAR, ADOLESCÊNCIA, IDADE ADULTA E NO ENVELHECIMENTO.** IN: **ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL, ATIVIDADE FÍSICA, QUALIDADE DE VIDA.** CAMPINAS, p. 47 – 59. 2007.

SOUZA, P. H. M.; SOUZA NETO, M. H.; MAIA, G. A. **COMPONENTES FUNCIONAIS NOS ALIMENTOS.** **BOLETIM DA SBCTA.** v. 37, n. 2, p. 127-135, 2003.



## Motivação para a Atividade Física na Escola

**Renata Serra Sequeira**

Especialista em Atividade Física e Qualidade de Vida - UNICAMP

**Estela Marina Alves Boccaletto**

Mestre em Educação Física - UNICAMP

**Ana Zélia Belo**

Especialista em Atividade Física e Qualidade de Vida - UNICAMP

**Roberta Gaio**

Doutora em Educação – UNIMEP

**A** julgar pelas vitrines das lojas, espetaculares propagandas vinculadas na TV, roupas e acessórios esportivos de várias cores, modelos e preços, as academias de ginástica e escolinhas de esportes atendem às camadas econômicas da classe média e alta da população.

Centros esportivos e de lazer públicos oferecem, embora de maneira ainda insatisfatória, programas de práticas corporais à população em geral, o fato é que a maioria das pessoas não participa regularmente de atividades físicas, conforme observamos em recentes dados estatísticos.

No Brasil, o Ministério da Saúde publicou a Taxa de Prevalência de indivíduos insuficientemente ativos no Distrito

Federal e em 17 capitais brasileiras através dos Indicadores e Dados Básicos 2006 (BRASIL, 2006). Estes apresentaram, na faixa etária dos 15 aos 24 anos: em João Pessoa (PB) uma taxa de 52,5% de indivíduos insuficientemente ativos, em Natal (RN) 25,9% e em São Paulo (SP) uma taxa de 32,1%. Na faixa etária dos 25 anos aos 49 anos: em João Pessoa (PB) foi encontrada a maior taxa de indivíduos insuficientemente ativos, 56,1%, em Belém (PA) a menor, 26,2% e em São Paulo (SP) a taxa encontrada foi de 36,4%.

Nos Estados Unidos, o Departamento de Saúde através de uma pesquisa nacional realizada em 1996 encontrou a seguinte situação: Entre os jovens de 12 a 21 anos de idade, 50% não participavam de atividades físicas. Entre os adultos, 60% eram sedentários, sendo que apenas 10% destes relataram que provavelmente iniciariam um programa de exercício regular dentro de um ano. Entre as crianças e os adultos, 25% relataram não praticar nenhuma atividade física vigorosa. Entre as meninas e os meninos, a atividade física declinou constantemente na adolescência. O comparecimento diário a aulas de educação física caiu de 42% para 25% de 1990 para 1995.

Para Weinberg e Gould (2001), o primeiro problema que os profissionais da saúde e da atividade física encontram é como conseguir que as pessoas comecem a praticar exercícios. Segundo estes autores os indivíduos são motivados por diferentes razões e “em geral, a capacidade de motivar as pessoas, mais do que o conhecimento técnico de um esporte ou de uma atividade física, é o que separa os instrutores muito bons dos instrutores médios”.

Desde a década de 1970 um número pequeno, mas altamente comprometido de psicólogos do esporte e do exercício, tem dedicado suas carreiras a examinar as importantes questões psicológicas na participação da criança e do jovem no esporte em geral. O trabalho desses profissionais tem implicações importantes para a criação de programas esportivos seguros e psicologicamente saudáveis para esta população. A seguir compartilharemos uma pequena parcela deste trabalho com vocês.

## O QUE É MOTIVAÇÃO?

Motivação pode ser definida simplesmente como a direção e a intensidade de nossos esforços. A direção do esforço refere-se a um indivíduo procurar, aproximar-se ou ser atraído a certas situações. Por exemplo, um aluno pode ser motivado a sair do time de futebol, um executivo a entrar em uma aula de musculação.

A intensidade do esforço refere-se a quanto esforço uma pessoa coloca em uma determinada situação. Por exemplo, um aluno pode comparecer à aula de educação física, mas pode não se esforçar durante a aula. Por outro lado uma jogadora de futebol pode querer tanto fazer um gol, a ponto de ficar excessivamente motivada, tensa e se sair muito mal em seu intento.

As pessoas frequentemente representam suas visões pessoais de motivação. Um técnico ou professor poderia fazer um esforço consciente para motivar seus alunos dando-lhes “feedback” positivo e encorajamento. Outro professor, acreditando que as pessoas são as principais responsáveis por seus próprios comportamentos, poderia gastar pouco tempo criando situações para aumentar a motivação.

A visão de motivação mais amplamente aceita por psicólogos do esporte e do exercício hoje é a interacional entre indivíduo e situação. Os “interacionistas” afirmam que a motivação não resulta nem somente de fatores relacionados aos indivíduos, tais como personalidade, necessidades, interesses e objetivos, nem somente de fatores situacionais como o estilo do técnico, o registro de vitórias ou derrotas de um time.

Weinberg e Gould (2001) desenvolveram cinco diretrizes fundamentais que podem ser adaptadas ao modelo de motivação interacional para a prática de profissionais:

### DIRETRIZ 1: TANTO AS SITUAÇÕES COMO OS TRAÇOS INTRÍNSECOS MOTIVAM AS PESSOAS

Ao tentar aumentar a motivação, considere tanto os fatores situacionais quanto os pessoais. Já ouvimos muitas vezes frases como: ” Estes alunos não se preocupam em aprender”; “Este time não se esforça o bastante”. Segundo especialistas

tais afirmações dão atributos pessoais e, na verdade, servem para descartar a pouca motivação ou para evitar a responsabilidade de ajudar os participantes a desenvolvê-la.

## DIRETRIZ 2: AS PESSOAS TÊM VÁRIOS MOTIVOS PARA SE ENVOLVEREM

É necessário um esforço consistente para identificar e entender os motivos que os participantes possuem para se envolverem em atividades esportivas, de exercício físico ou de educação. Há diversas formas de se fazer isso:

- Entenda por que as pessoas participam de atividades físicas. Os pesquisadores sabem por que a maioria das pessoas participa de atividades físicas e esportivas. Em um estudo de Gould e Petlichkoff (1988), os principais motivos que os jovens citaram para sua participação foram: divertir-se, melhorar suas habilidades, estar com os amigos, fazer novos amigos, experimentar emoções e ativação, obter sucesso e condicionamento físico.
- As pessoas participam por mais de uma razão. A maioria dos indivíduos tem diversos motivos para sua participação. Por exemplo, você pode praticar musculação porque quer modelar seu corpo, mas também aprecia a convivência com seus colegas de treino.
- As pessoas têm motivos conflitantes para se envolverem. Um aluno pode querer participar de uma competição da escola, mas disponibiliza tempo insuficiente para se preparar. Como técnico ou professor, você deverá estar atento e ciente desses interesses conflitantes, porque eles podem afetar a participação.
- Os motivos para a participação mudam, continue monitorizando-os: (1) Observe os participantes e veja do que eles gostam e não gostam em relação à atividade e anote as informações. (2) Mantenha contato com pessoas que conheçam os alunos como, por exemplo, professores, amigos, pais e familiares. (3) Peça periodicamente aos participantes para escreverem ou con-



tarem suas razões para a participação. As razões que alguns indivíduos citaram no início das aulas, como o condicionamento físico, podem não ser as mesmas após algum tempo, assim, continuar enfatizando os benefícios do condicionamento, provavelmente não será a estratégia motivacional mais efetiva.

### DIRETRIZ 3: MUDE O AMBIENTE PARA AUMENTAR A MOTIVAÇÃO

Saber por qual razão as pessoas se tornam envolvidas em esportes ou exercícios físicos é importante, mas não o suficiente para aumentar a motivação. É necessário usar estas informações na estruturação do ambiente de ensino. Vejamos como fazer:

- Proporcione competição e recreação, ofereça oportunidades múltiplas. Nem todos os alunos terão o mesmo desejo por competição e recreação. É fundamental darmos oportunidades para ambos. Como já foi dito crianças e jovens geralmente querem se divertir e desfrutar da companhia de seus colegas. Pesquisas apontam para o fato de que, quando os professores ou técnicos prestam mais atenção aos objetivos de diversão e companheirismo, juntamente com um treinamento físico ideal, os alunos aumentam a motivação.
- Faça ajustes individuais dentro do grupo. O componente mais difícil, mas importante na estrutura de atividades físicas e esportivas, é individualizar o treinamento e o ensino. Entretanto, o professor de educação física pode pedir aos alunos identificarem em fichas individuais quais são seus motivos para se envolverem em atividades propostas. “O que você gosta na aula de educação física? Por que você participa?”. Mas lembrem-se : os motivos mudam com o tempo.

- Considere o quanto a atratividade do ambiente físico é importante. Os profissionais precisam considerar sim os fatores tempo e dinheiro, mas, sobretudo usar sua criatividade! A iluminação, a limpeza, alegrar o ambiente com pôsteres coloridos, um mural de aviso e presença e premiações.

#### DIRETRIZ 4: OS LÍDERES INFLUENCIAM A MOTIVAÇÃO

Os professores de educação física desempenham o papel fundamental de influenciar a motivação do aluno ou atleta. Às vezes sua influência pode ser indireta, ou seja, o próprio profissional sequer reconhece a importância de suas atitudes. Vamos a um exemplo: Você, professor de Educação Física ativo e entusiástico, sempre oferecerá, por meio de sua personalidade, reforço positivo aos seus alunos. Mas você terá dias ruins como profissional e terá de lutar contra isso. O principal é estar consciente de que suas ações, nesses dias, também poderão influenciar o ambiente motivacional. Sendo assim, você terá que parecer mais otimista do que se sente. Se não for possível, informe seus alunos que não se sente bem, conseqüentemente eles não interpretarão erroneamente seu comportamento.

#### DIRETRIZ 5: USE MUDANÇAS DE COMPORTAMENTO PARA ALTERAR MOTIVOS INDESEJÁVEIS DO PARTICIPANTE

Há a necessidade de estruturar o ambiente, para facilitar a motivação dos participantes, pois o professor geralmente tem controle mais direto sobre o ambiente, do que sobre os motivos individuais. Entretanto, as técnicas de modificação do comportamento para alterar motivos indesejáveis, são certamente apropriadas em algumas situações. Vejamos este exemplo: Durante uma atividade de um jogo cooperativo, um jogador pode estar com intuito de machucar os demais. O professor deverá reforçar o jogo limpo, punir o jogo agressivo e discutir o comportamento adequado com o integrante causador da situação.

*“Ensine a criança e o jovem a verem o sucesso como superação de suas metas, não meramente como vitórias em competições “.*  
*Weinberg e Gould, (2001)*

## AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE MOTIVAÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DE ATIVIDADE FÍSICA

A seguir apresentamos uma proposta de atividade prática para o diagnóstico do nível de motivação anterior e posterior à realização de uma atividade física sugerida pelo professor em sala de aula. (MARTINS e DUARTE, 1997).

É uma metodologia de fácil aplicação e análise e se adapta a qualquer atividade física proposta. Dependerá apenas do conteúdo da frase que precede a Escala de Motivação que apresenta sete rostos desenhados, para meninos e meninas (figura 1). Segue um exemplo prático para a utilização e análise dos resultados obtidos com o uso da Escala:

Em sua aula de educação física você quer averiguar quanto os meninos e as meninas se sentem motivados a realizarem uma determinada prática esportiva, como por exemplo, uma partida de futebol. Assim deverá elaborar uma questão:















*“Marque com um X o desenho que melhor traduz a sua motivação para realizar a partida de futebol neste momento”.*

Em seguida apresente e distribua a Escala de Motivação personalizada, a cada um de seus alunos, pedindo que os mesmos assinalem na escala o desenho que melhor representa a sua disposição naquele momento. Após a prática da atividade física sugerida, repita o procedimento anterior para que os alunos possam expressar a sua disposição após a realização da partida de futebol.

A avaliação é feita a partir da subtração dos pontos atribuídos a cada desenho da Escala, sendo que a primeira face da esquerda, a mais desmotivada, vale 1 ponto e a sétima face, a mais motivada e alegre, 7 pontos. Resultado = Avaliação final da atividade – Avaliação inicial da atividade.

**Exemplo 1:** Se antes da partida de futebol o aluno escolheu a face neutra, que vale 4 pontos e após o final da atividade escolheu a face mais motivada, valendo 7 pontos o resultado final será  $7 - 4 = + 3$ . O resultado positivo sugere um aumento da motivação com a realização da partida de futebol.

**Exemplo 2:** Antes da partida de futebol a aluna escolheu a face que corresponde a 6 pontos, isto é, estava bastante motivada para realizar a atividade e no final escolheu a face correspondente a 1 ponto, extremamente desmotivada, o resultado final será  $1 - 6 = - 5$ . O que sugere uma diminuição acentuada da motivação com a realização da partida de futebol.

Nome: _____		Data: / /				
Assinale o desenho que melhor traduz seu estado de espírito para realizar atividade física neste exato momento:						
						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nome: _____		Data: / /				
Assinale o desenho que melhor traduz seu estado de espírito para realizar atividade física neste exato momento:						
						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Figura 1:** Escala de Motivação para a prática de atividade física proposta por Martins e Duarte (1997).

Esta prática possibilita ao professor quantificar o nível de motivação inicial e final à realização de uma atividade física, porém há a necessidade de se realizar questionamentos individuais e/ou em grupos para a compreensão e análise dos motivos pessoais e condições ambientais que levaram a tal resultado.

## CONCLUSÕES GERAIS

Em geral, os motivos que crianças e jovens têm para praticar esportes e atividades físicas são: divertir-se, aprender novas habilidades, fazer alguma atividade na qual são boas, estar com os amigos, fazer novas amizades, condicionamento físico e experimentar o sucesso. Vencer não é o único motivo, nem o mais comum para a participação.

A maioria dos jovens tem múltiplas razões para praticar esportes e atividades físicas. Embora a maioria das crianças desista devido a interesses em outras atividades, uma minoria significativa pára por razões negativas, como falta de diversão, muita pressão, ou antipatia pelo professor ou técnico.

Há a necessidade da criança ou do jovem de sentir-se importante e competente. Se eles não se sentem confiantes em relação ao desempenho das habilidades eles tendem a desistir.

Há a necessidade de que os professores de educação física se preocupem em avaliar a motivação para a prática de atividades físicas de seus alunos e analisar as causas e conseqüências das situações encontradas para a elaboração de ações efetivas em promoção da vida ativa entre crianças e jovens.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **INDICADORES E DADOS BÁSICOS 2006: TAXA DE PREVALÊNCIA DE INDIVÍDUOS INSUFICIENTEMENTE ATIVOS**. DISPONÍVEL EM: <[HTTP://TABNET.DATASUS.GOV.BR/CGI/IDB2006/MATRIZHTM](http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/IDB2006/MATRIZHTM)>. ACESSO EM: 26 DE NOV DE 2007.

MARTINS, C.O.; DUARTE, M.F.S. A INFLUÊNCIA DA MÚSICA NA ATIVIDADE FÍSICA. **REVISTA BRASILEIRA DE ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE**, v2, n.4, p.5-16, 1997.

WEINBERG, R.S E GOULD, D. **FUNDAMENTOS DA PSICOLOGIA DO ESPORTE E DO EXERCÍCIO**. 2ED. PORTO ALEGRE: ARTEMED, 2001.



## Programas de Promoção de Saúde Para o Trabalhador Escolar: Ginástica Laboral e Controle do Estresse

**Ricardo Martineli Massola**

Mestre em Qualidade de Vida, Saúde Coletiva e  
Atividade Física na UNICAMP

**Clovet Ginciene**

Graduada em Administração de Empresas e Educação Física

**Suzana Bastos Ribas Koren**

Mestre em Educação Física na UNICAMP

**Ana Cláudia Alves Martins**

Especialista em Gestão da Qualidade de Vida na Empresa – UNICAMP

**A**tualmente, cresce a prática de implantação de programas para a promoção de saúde e melhoria da qualidade de vida em ambientes de trabalho. Entretanto, esta prática ainda é uma realidade pouco desenvolvida nas escolas, ficando vinculada, na maioria das vezes, a projetos de pesquisas acadêmicas provenientes de universidades. O fato é que a saúde do trabalhador, entre eles os trabalhadores escolares co-

mo professores, merendeiras e faxineiras, possui acometimentos específicos, tais como as doenças músculo-esqueléticas e as doenças mentais, resultantes de nosso estilo de vida e da organização social produtiva (MASSOLA, 2007a).

Para que tais situações sejam amenizadas, o desenvolvimento de programas de promoção de saúde e melhoria da qualidade de vida possui ação efetiva, desde que realizado com uma metodologia adequada.

O presente capítulo tem por objetivo discutir e orientar a respeito de metodologias para o desenvolvimento de programas que abordem a saúde músculo-esquelética e o estresse nas escolas, tendo como foco o seu trabalhador. Entre os programas, destacamos a prática de atividades físicas, principalmente através da ginástica laboral, e o gerenciamento de estresse, através de práticas corporais.

## AS ETAPAS DE IMPLANTAÇÃO DE PROGRAMAS DE SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA

Apesar de possuírem particularidades, os programas de promoção de saúde e qualidade de vida podem seguir uma metodologia comum para a obtenção do sucesso em sua implantação. Podemos seguir o modelo de gestão adaptado por Massola (2007b), como segue:

### **1ª Etapa: Gestores**

Devemos identificar os representantes da escola que serão os responsáveis pelos programas e referências que deverão buscar o apoio da diretoria.

### **2ª. Etapa: Sensibilização**

Nesta etapa, devemos transmitir informações importantes sobre os temas selecionados. Utilize palestras, pôsteres, informativos escritos, avaliações gerais (como pressão arterial, índice de massa corporal, etc.) e encontros de saúde.



### **3ª. Etapa: Mudança do estilo de vida**

É o desenvolvimento do programa propriamente dito. Deve ser composto por uma avaliação inicial (como avaliação da dor, consumo de medicamentos, estresse, ou qualquer índice relevante para o programa), pelas atividades do programa (exercícios físicos, controle da alimentação, etc.) e finalizado com uma reavaliação dos índices iniciais.

### **4ª. Etapa: Ambiente de suporte**

A promoção de mudanças no ambiente da escola irá proporcionar aos seus trabalhadores (e estimular os alunos) a ter hábitos mais saudáveis. Adaptação de locais próprios para a prática de atividades físicas, readequação de mobiliários e uma sala de relaxamento são exemplos de ambientes de suporte.

### **5ª. Etapa: Avaliação dos resultados**

Avaliar os resultados de todo o processo com uma frequência pré-estabelecida.

## PROGRAMAS PARA A SAÚDE MÚSCULO-ESQUELÉTICA: A GINÁSTICA LABORAL

Apesar da pouca especificidade de estudos sobre o número de afastamentos de professores por causas músculo-esqueléticas, Brandolt (2006) relata que, no Estado de Santa Catarina, as doenças do sistema ósteo-muscular e do tecido conjuntivo (ou seja, lombalgias, tendinites e tenossinovites) apontam como a segunda maior causa de afastamento entre os servidores públicos, perdendo apenas para as doenças mentais. Uma forma de intervenção nestes problemas é a atividade física, pois, por meio dela, os funcionários podem recuperar sua energia, relaxar e diminuir seus problemas de saúde.

A Ginástica Laboral é um conjunto de exercícios físicos realizados pelos trabalhadores no ambiente de trabalho e durante o expediente, com duração de 10 minutos. É caracterizada pela pausa do trabalhador em suas atividades laborais para

a prática de uma atividade física programada e sistematizada. Há vários tipos de Ginástica Laboral, classificados de acordo com seu horário de realização e função, que vai desde o aquecimento de grupos musculares que são requisitados na rotina de trabalho (Ginástica de Aquecimento ou Preparatória), a quebra da rotina laboral (Ginástica Compensatória ou de Pausa) e o relaxamento dos grupos musculares mais exigidos (Ginástica de Relaxamento ou Final de Expediente).

Os objetivos da Ginástica Laboral são muitos, complementando-se e variando desde benefícios físicos a psicológicos, como promover a integração entre os funcionários, desenvolvimento da consciência corporal, motivação e disposição para o trabalho, prevenção de doenças ocupacionais, prevenção de acidentes de trabalho e promoção da saúde.

Após levantamento dos afastamentos e sintomatologias decorrentes das lesões por esforço repetitivo (LER) de membros superiores, Pereira (1998) aplicou um programa de Ginástica Laboral e ministrou palestras de orientação sobre postura e ergonomia. Como resultado, observou que as queixas iniciais de LER desapareceram ou diminuíram em 72,2% dos funcionários sintomáticos após 4 meses de programa. Outros benefícios foram relatados, como diminuição da tensão, aumento da integração do grupo e melhor disposição para as atividades diárias. Sendo assim, vemos que as escolas podem utilizar a Ginástica Laboral como forma de melhorar os aspectos de saúde de seus professores.

## ASPECTOS PRÁTICOS DA GINÁSTICA LABORAL

Para o melhor funcionamento do programa de Ginástica, alguns aspectos práticos podem ser levados em consideração. Primeiramente, deve-se estabelecer o gestor do programa, ou seja, quem é o responsável. Por sua formação e conhecimento da área, o professor de educação física é um dos profissionais indicados para assumir tal responsabilidade.

Ao iniciar o programa, uma palestra de sensibilização é fundamental. Esta deve abordar o que é a Ginástica Laboral e, principalmente, seus objetivos. Nela, deve-se ressaltar que a participação de todos é fundamental para o sucesso do pro-

grama. Cartazes, panfletos e outras formas de sensibilização também podem e devem ser agregadas à palestra.

Antes do início da prática, o gestor do programa precisa buscar os dados relevantes de saúde que sofrerão influência durante o programa. Um questionário sobre dor (se o professor possui alguma dor ou incômodo, sua localização e intensidade), fadiga (perguntas sobre o quanto a fadiga interfere em seu dia-a-dia), capacidade para o trabalho, absenteísmo por problemas ósteo-musculares e consumo de medicamentos analgésicos e anti-inflamatórios pode ser aplicado. Este mesmo questionário deverá ser reaplicado periodicamente para que se observe a evolução dos índices. Seus resultados deverão ser organizados em relatórios que poderão ser apresentados aos professores, fato que servirá como forma de uma nova sensibilização.

As aulas de Ginástica Laboral deverão ser organizadas de acordo com os resultados do questionário. Exercícios específicos de prevenção podem ser realizados nos locais de maior queixa dos professores. Estes exercícios poderão variar entre atividades de aquecimento, fortalecimento, alongamento e relaxamento. Para estimular e motivar a participação faz-se uso de bastões, bolas e elásticos.

Outro importante dado para a gestão do programa e que auxilia a motivação é a divulgação do número de participantes, bem como a divulgação de fotos dos grupos participantes. Ministras palestras sobre temas relacionados ao programa como postura e ergonomia, é de extrema importância. Sabemos que as intervenções educacionais possuem um papel importante na redução de absenteísmo futuro e na prevenção da dor lombar crônica. Estas podem ser feitas no próprio período de prática da Ginástica Laboral.

A Ginástica Laboral deve se associar à ergonomia para estimular a reeducação postural e diminuir o grau de risco de lesões, pois a realidade do professor não permite posturas adequadas, exigindo contrações musculares estáticas, levando a sobrecarga do sistema músculo-esquelético. Para isso, deve-se estimular o investimento em mobiliário e em tecnologia e buscar novas formas de se minimizar a carga de trabalho.

## PROGRAMAS PARA A SAÚDE MENTAL: O ESTRESSE

Há milhares de anos o homem foi desenvolvendo um conjunto de respostas fisiológicas, comportamentais, cognitivas e emocionais para adaptar-se e sobreviver durante nosso processo de evolução. O estresse é caracterizado por um conjunto de reações emocionais, cognitivas, comportamentais e fisiológicas de nosso organismo em resposta aos aspectos prejudiciais do ambiente, de sua organização social e de nossa função desempenhada. Dentro destas funções, uma das mais relatadas na literatura científica como sendo grande fonte de estresse é a do professor.

O estresse sempre esteve presente desde os primórdios da evolução humana, só que hoje a intensidade dos estímulos no nosso dia-a-dia é maior e toda essa mudança significativa e constante gera uma necessidade de adaptação por parte do organismo, que por sua vez reage usando suas reservas de energia. Esse desgaste na resistência do organismo pode gerar inúmeras doenças físicas e psicológicas.

Para explicar quando a capacidade de defesa natural do organismo é excedida, Hans Selye, em 1936, desenvolveu o conceito de estresse, que antes era usado somente na física para demonstrar o desgaste de materiais. Em seus estudos, Selye observou que o estresse produz reações de defesa e adaptação, que descreveu como síndrome de resposta-adaptação do indivíduo (General Adaptation Syndrome). As pesquisas de Selye indicaram a existência de um padrão de respostas frente ao estresse, que ele separa em três fases: fase de alarme, fase de resistência e fase de exaustão, definido como modelo Trifásico de Selye.

Na primeira fase, chamada de reação de Alerta ou Reação Aguda ao Estresse nosso cérebro, independentemente de nossa vontade, interpreta alguma situação como ameaçadora, deixando nosso organismo pronto para luta ou fuga.

A segunda fase, a da Resistência, acontece quando a tensão no nosso organismo se acumula, e sua principal característica são flutuações na nossa rotina, por exemplo, algumas situações que não estressariam antes agora se tornaram fontes estressoras.

E durante a terceira fase, a Exaustão, acontece uma queda acentuada de nossos mecanismos de defesa, onde estamos

propensos a desenvolver doenças físicas e psicológicas (MAS-SOLA, 2007c).

Diversas pesquisas apontam as principais situações e condições ambientais enfrentadas pelos professores que são causadoras de estresse. Entre elas, temos:

**Físicas:** barulho (seja dos alunos, nos corredores ou da rua); temperatura; Iluminação (sala de aula deve ter iluminação que permita a execução de todas as tarefas sem que haja cansaço visual); substâncias tóxicas (exposição ao cotidiano das drogas, prejudicando o ambiente escolar e exposição ao pó de giz, que pode provocar alguns problemas alérgicos e respiratórios).

**Psicológicas:** pela exposição ao sofrimento e cuidados com indivíduos e a necessidade de assumir, muitas vezes uma posição de “mãe” ou “pai”.

**Cognitivas:** devido aos altos níveis de concentração e atenção gastos.

**Gerenciamento:** muitas vezes a escola e sua respectiva delegacia de ensino não possuem objetivos claros nem sistema de gerenciamento.

**Demanda Ocupacional:** o estresse pode ser gerado pelo trabalho em diversos turnos, sem tempo para o descanso necessário, com refeições prejudicadas e sem tempo para o lazer, pois o professor deve elaborar aulas e atividades, corrigir trabalhos ou provas e realizar outras funções burocráticas. As classes possuem número excessivo de alunos.

**Autonomia:** existe uma queixa generalizada de falta de poder de tomada de decisões.

**Suporte Social:** Muitas vezes os professores se sentem sem apoio ou um canal de discussão sobre assuntos pertinentes com outros professores. Um apoio comunitário, da direção e de outros professores pode ser benéfico nestes casos.

**Instalações:** Algumas escolas não possuem instalações adequadas à prática do ensino.

## O CONTROLE DO ESTRESSE PELAS PRÁTICAS CORPORAIS

Em muitos casos, os professores não conseguem modificar as situações ou agentes estressores. Dessa forma, precisamos aprender alguns mecanismos que nos favoreçam ao enfrentamento e à adaptação ao estresse. Entre essas ferramentas destacamos algumas práticas corporais. Para sua efetivação, devemos seguir o modelo de implantação de programas, com um processo de sensibilização inicial (falando sobre o estresse, suas causas, conseqüências e programas de gerenciamento de estresse), mudança do estilo de vida (com a avaliação da situação atual e realização de um projeto) e instalação de um ambiente de suporte (como uma sala de relaxamento ou para a prática de atividades corporais).

### YOGA

As práticas de Yoga caracterizam-se pela permanência numa condição de controle e conforto, sugerindo relaxamento e prazer ao praticante. As práticas de exercícios respiratórios da Yoga associados à meditação promovem a diminuição da ansiedade, tolerância ao estresse físico, bem como sua prática promove o relaxamento. Além disso, tem efeito hipotensor e de melhora do sono (OLIVEIRA, OLIVEIRA & MARTINS, 2007).

### TAI CHI CHUAN

È uma seqüência de movimentos leves e suaves, que trabalham a concentração, coordenação e equilíbrio. As seqüências de movimentos envolvem todo o corpo desenvolvendo a força interna, flexibilidade e previnem doenças. Promove a melhora na circulação sanguínea, afeta positivamente o sistema imunológico do praticante e diminui a ansiedade, principalmente por causa do controle da respiração e da concentração exigida (OLIVEIRA, OLIVEIRA & MARTINS, 2007).

## DEMAIS ATIVIDADES

Todos os estudos que associam a prática da atividade física e estresse mostram que, independente da intensidade e duração, o exercício possui efeito benéfico sobre os sintomas e manifestações do estresse (MASSOLA, 2007c). Além de aliviar o estresse, promove um aumento na auto-estima, diminui depressão e isolamento social, promovendo também o aumento do bem-estar geral. Programas para alimentação saudável e controle da dieta (que pode ser alterada pelas situações de estresse) também são recomendados. Atividades específicas de relaxamento, como massagens, e a prática de meditação, também são recomendadas.

## REFERÊNCIAS

BRANDOLT, P. R. M. **PROCESSO DE TRABALHO E SAÚDE DO PROFESSOR DO ENSINO MÉDIO: UMA ABORDAGEM ERGONÔMICA**. 201f. TESE (DOUTORADO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO) – PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, UFSC, FLORIANÓPOLIS, 2006.

MASSOLA, R. M. **ETAPAS DE IMPLANTAÇÃO DE PROGRAMAS DE QUALIDADE DE VIDA E A MUDANÇA DE COMPORTAMENTOS**. IN: VILARTA, R.; SONATI, J. G. (ORG.). **DIAGNÓSTICO DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E ATIVIDADE FÍSICA NA FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DA UNICAMP**. CAMPINAS: IPÊS EDITORIAL, 2007A. 93 p.

\_\_\_\_\_. **EXERCÍCIOS FÍSICOS NA MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA E CAPACIDADE DE TRABALHO E NA PREVENÇÃO DA DOR E FADIGA, ENTRE TRABALHADORES DE FÁBRICA**. 2007. 106f. DISSERTAÇÃO (MESTRADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA)-FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA. UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS, CAMPINAS, 2007B.

\_\_\_\_\_. **ESTRESSE “VERSUS” QUALIDADE DE VIDA: UMA ABORDAGEM PARA EDUCADORES**. IN: VILARTA, R. (ORG.). **ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E ATIVIDADE FÍSICA PARA A QUALIDADE DE VIDA**. CAMPINAS, IPÊS EDITORIAL, 2007C. 229 p.

OLIVEIRA, G.; OLIVEIRA, J. D. F.; MARTINS, A. C. A. **GERENCIAMENTO DO ESTRESSE ATRAVÉS DE PRÁTICAS CORPORAIS**. . IN: VILARTA, R.; SONATI, J. G. (ORG.). **DIAGNÓSTICO DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E ATIVIDADE FÍSICA NA FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DA UNICAMP**. CAMPINAS: IPÊS EDITORIAL, 2007. 93 p.

PEREIRA, T.I. **ATIVIDADES PREVENTIVAS COMO FATOR DE PROFILAXIA DAS LESÕES POR ESFORÇO REPETITIVO DE MEMBROS SUPERIORES**. 1998. DISSERTAÇÃO (MESTRADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA) - ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA, UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. 1998.



## Horta nas Escolas: Promoção da Saúde e Melhora da Qualidade de Vida

**Léa Yamaguchi Dobbert**

Graduada em Arquitetura e Urbanismo – PUCCAMP

**Cleliani de Cassia da Silva**

Graduada em Nutrição – UNIP

**Estela Marina Alves Boccaletto**

Mestre em Educação Física – UNICAMP

**A** Organização Mundial da Saúde (2000) define que uma das melhores formas de se promover a saúde é através da escola, já que é um espaço social onde muitas pessoas convivem, aprendem, trabalham, passando assim grande parte de seu tempo.

Os programas de educação para a saúde têm uma maior repercussão, beneficiando não só os alunos, mas também suas famílias e a comunidade na qual estão inseridos. Nesse sentido, a literatura enfatiza que a escola é um ambiente propício para aplicação de programas para educação em saúde, envolvendo os vários aspectos a ela relacionados. (FERNANDES, ROCHA & SOUZA, 2005)

Dentre os programas de promoção da saúde podemos citar o desenvolvimento de projetos de implantação de hortas nas escolas, com o objetivo não só de difundir a prática do cultivo de hortaliças, como também, através da utilização de técnicas interdisciplinares, ensinar a planejar, implantar e manter ecossistemas produtivos; realizar a reeducação alimentar, ensinando o valor nutricional dos vegetais e introduzir a educação ambiental, construindo a noção de que o equilíbrio do meio ambiente é fundamental para a sustentabilidade de nosso planeta. (IRALA & FERNANDEZ, 2001).

Os hábitos alimentares estão diretamente relacionados com a qualidade de vida das pessoas. A vida agitada, a produção em grande escala e até mesmo as propagandas acabam por influenciar o modo pelo qual as pessoas se alimentam. As hortas nas escolas podem se tornar um fator de conscientização e motivação dos alunos e da comunidade para a realização de refeições mais saudáveis em vista da possibilidade de participação ativa nos processos de produção, colheita e preparo dos alimentos.

A participação de alunos, professores e funcionários na implantação da horta é de suma importância para que haja uma integração entre as diferentes fontes de informação, permitindo assim uma maior troca de experiências.

Atualmente as lanchonetes e cantinas existentes nas escolas costumam oferecer alimentos ricos em gorduras saturadas e açúcar, como salgadinhos e refrigerantes. É preciso que se quebre esse paradigma passando a oferecer alimentos mais saudáveis como hortaliças, frutas e sucos, como bananas e maçãs, que são de fácil armazenamento e baixo custo.

Não cumprir as recomendações nutricionais pode resultar em aumento de peso e deficiência de vitaminas e minerais. Boccaletto e Vilarta (2007) verificaram uma alta prevalência de baixo peso, obesidade e níveis de adiposidade entre escolares de escolas públicas municipais de Vinhedo/SP na faixa dos 7 aos 10 anos de idade sugerindo assim, a necessidade de desenvolvimento e implantação de políticas públicas intersectoriais no sentido de solucionar este desafio.

O projeto de implantação de hortas nas escolas pode ser um dos instrumentos de auxílio para promover hábitos e comportamentos alimentares saudáveis e estimular a realização de atividade física no cotidiano. Essas atividades permitem tam-

bém o resgate da cultura alimentar brasileira, ao introduzir alimentos de diferentes regiões do Brasil, promovendo assim práticas mais saudáveis.

## PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE HORTAS NAS ESCOLAS

### **Objetivos gerais**

- Estimular hábitos saudáveis de alimentação.
- Utilizar a horta como espaço de observação, pesquisa e ensino, através de técnicas de aprendizagem mais ativas, sobre ecologia e educação ambiental, apresentando temas, tais como: cadeia alimentar; ciclos da matéria; decomposição; fotossíntese; equilíbrio e sustentabilidade ambiental; criação e manutenção de ecossistemas produtivos; uso e conservação do solo; erosão, assoreamento, adubação e agrotóxicos; qualidade da água, solo e ar; desenvolvimento de culturas alimentares.
- Promover a interação homem/meio ambiente estimulando a realização de um trabalho interdisciplinar.
- Facilitar aos alunos o aprendizado do cultivo de hortaliças.
- Criar área verde na escola, sobre a qual todos se sintam responsáveis.
- Compreender a importância da reciclagem, por meio da confecção de composteiras, reduzindo assim o impacto ambiental ocasionado pelo acúmulo de lixo orgânico.

### ETAPAS DO PROJETO

#### **Sensibilização**

- Discussão sobre a importância de se implantar uma horta e composteira na escola, dando ênfase à participação e envolvimento dos alunos, funcionários, professores e comunidade, de preferência sob a orientação de um técnico agrícola ou de pessoa com experiência da prática do cultivo de hortaliças,

## **Implantação e manutenção da horta**

- Definição do local mais adequado: tipo de solo e luz
- Escolha das espécies a serem cultivadas.
- Divisão dos canteiros
- Semeadura
- Manejo da horta: adubação, tratamento das pragas e fungos, regas e podas.

## **Educação ambiental**

- Desenvolvimento de temas, em aulas teóricas e práticas, tais como:
  - Compostagem: sua importância para a reciclagem do lixo orgânico.
  - Reciclagem de materiais descartáveis: sua importância para a preservação do meio ambiente.
  - Qualidade, preservação e uso consciente da água, solo e ar: sua importância para a saúde da coletividade e sustentabilidade do meio ambiente.

## **Confecção de materiais didáticos**

- Criação de apostilas para orientação do manejo, revistas infantis versando sobre os temas abordados, publicação das atividades realizadas.

## **Avaliação e divulgação para a comunidade dos resultados obtidos**

- Apresentação através de livros, vídeos, aulas e conferências destinadas à comunidade a fim de reforçar os temas trabalhados.
- Realização de seminários para avaliação participativa do programa.

## Sugestões para trabalhos interdisciplinares

Apresentamos a seguir, algumas atividades didáticas que podem ser trabalhadas, com o auxílio da horta, envolvendo várias disciplinas:

- Aplicando Língua Estrangeira (Inglês e Espanhol), no dia-a-dia da horta.
  - Desenvolvimento: Mencionar nomes e figuras de alimentos como carnes, vegetais, cereais, através de traduções e cores. Realizar traduções de receitas. (ESTADO DE GOIÁS, 2007).
- Aplicando Ciências e Saúde no dia-a-dia da horta.
  - Desenvolvimento: 1) Utilizar o conceito de cadeia alimentar e relacionar o papel da horta com o fornecimento de nutrientes do solo para as hortaliças que são fundamentais para a nutrição do ser humano. Nessa atividade as crianças aprendem a importância da preservação do meio ambiente; 2) Dividir a turma em grupos que serão responsáveis por explorar as qualidades nutricionais das hortaliças cultivadas; 3) Discutir os conceitos de variedade, combinação e moderação contidos na Pirâmide dos Alimentos (IRALA & FERNANDEZ, 2001).
- Aplicando Matemática no dia-a-dia da horta.
  - Desenvolvimento: 1) Com uma tabela dos períodos das colheitas e com as noções de conjunto, ensinar as crianças quais hortaliças apresentam períodos de colheita similares e diferentes. Posteriormente, a turma se organiza para o dia da colheita, quando as crianças colherão as hortaliças que apresentam períodos similares de colheita; 2) Trabalhar as quatro operações e frações utilizando os canteiros, cachos de bananas e uvas, pé de alface, etc. 3) Geometria utilizando os canteiros com formatos geométricos (ESTADO DE GOIÁS, 2007; IRALA & FERNANDEZ, 2001).

- Aplicando Português no dia-a-dia da horta
  - Desenvolvimento: Abordar textos e músicas com informações sobre alimentação saudável (ESTADO DE GOIÁS, 2007).
- Aplicando História e Geografia no dia-a-dia da horta
  - Desenvolvimento: Valorizar a agricultura como um todo, principalmente o trabalho do homem no campo (ESTADO DE GOIÁS, 2007).
- Cozinha Experimental na Escola com a participação do professor de educação física e/ou nutricionista escolar e demais profissionais da escola.
  - Desenvolvimento: 1) Após o dia da colheita, as crianças devem trazer de casa uma receita com as hortaliças colhidas, fazer um concurso na sala para escolher a melhor receita que deverá ser preparada na cantina da escola; 2) Abordar sobre os alimentos: nutrientes, origem, armazenagem, preparo e higienização. Essa atividade pode permitir o resgate da cultura regional alimentar, ao introduzir alimentos de diferentes regiões do Brasil. 3) Conscientizar as crianças quanto ao aproveitamento integral dos alimentos: talos, ramas, cascas, etc. Uma das vantagens dessa atividade é que a criança se torna um veículo de transmissão das informações para os pais, pois ela passa para eles em casa aquilo que aprende na escola (IRALA & FERNANDEZ, 2001; SOUZA et al, 2004). Essa atividade explora conteúdos de várias disciplinas como:
    - Linguagem oral e escrita: as crianças verbalizam e desenham o conteúdo da receita;
    - Matemática: as crianças exploram os números, contando, medindo quantidades;
    - Alimentação: as crianças aprendem sobre o processo de transformação dos alimentos desde o início do seu preparo (SOUZA et al, 2004).

## Aplicando conteúdos da Educação Física

Desenvolvimento: Abordar a importância das atividades físicas do cotidiano, tais como os cuidados relativos à implantação de uma horta, colheita e preparo de alimentos quanto ao dispêndio calórico. Trabalhar conceitos relativos ao equilíbrio energético: gasto calórico nas atividades do cotidiano dos alunos e comunidade e consumo energético referentes aos alimentos naturais e industrializados.

Além de ser um recurso pedagógico, o projeto de implantação de hortas nas escolas possibilita uma abordagem interdisciplinar de temas relacionados com o meio ambiente, a alimentação saudável, a mudança dos hábitos e comportamentos de riscos, a saúde, bem como a melhora da capacidade de aprendizagem e conseqüentemente a melhora da qualidade de vida (ESTADO DE GOIÁS, 2007).

## REFERÊNCIAS

BOCCALETTO, E.M.A.; VILARTA, R. (ORGANIZADORES). **DIAGNÓSTICO DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E ATIVIDADE FÍSICA EM ESCOLAS MUNICIPAIS DE VINHEDO/SP**. CAMPINAS: IPES EDITORIAL, 2007.

ESTADO DE GOIÁS. SECRETARIA DA EDUCAÇÃO. **PROJETO SAÚDE É VIDA**. DISPONÍVEL EM: <[HTTP://WWW.SEE.GO.GOV.BR/PORTAL/GEMES/PROJETOS/SAUDE.PDF](http://www.see.go.gov.br/portal/gemes/projetos/saude.pdf)>. ACESSO EM: 11 DEZEMBRO 2007.

FERNANDES, M.H.; ROCHA, V.M. & SOUZA, D.B. **A CONCEPÇÃO SOBRE SAÚDE DO ESCOLAR ENTRE PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL (1ª A 4ª SÉRIES)**. HIST. CIENC. SAUDE- MANGUINHOS, RIO DE JANEIRO, v.12, n.2, 2005.

IRALA, C. H. & FERNANDEZ, P. M. **MANUAL PARA ESCOLAS. A ESCOLA PROMOVENDO HÁBITOS ALIMENTARES SAUDÁVEIS. HORTA**. BRASÍLIA, 2001. DISPONÍVEL EM: <[HTTP://BVSMS.SAUDE.GOV.BR/BVS/PUBLICACOES/HORTA.PDF](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/horta.pdf)>. ACESSO EM: 10 DEZEMBRO 2007.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **LOCAL ACTION: CREATING HEALTH PROMOTING SCHOOLS**, 2000. DISPONÍVEL EM: <[HTTP://WWW.WHO.INT/SCHOOL\\_YOUTH\\_HEALTH/RESOURCES/INFORMATION\\_SERIES/EN/INDEX.HTML](http://www.who.int/school_youth_health/resources/information_series/en/index.html)> ACESSO EM 20 JANEIRO 2003.

PIAGET, JEAN. **PSICOLOGIA DA INTELIGÊNCIA**. FUNDO DE CULTURA BRASIL PORTUGAL S.A., RIO DE JANEIRO, 1967.

SOUZA, M. H. N. ET AL. **SAÚDE E NUTRIÇÃO EM CRECHES E CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL**. 2. ED. SÃO PAULO: SALUS PAULISTA, 2004. (COLEÇÃO VENCENDO A DESNUTRIÇÃO). DISPONÍVEL EM: <[HTTP://WWW.DESNUTRICA.O.ORG.BR/MANUAIS/CRECHES.PDF](http://www.desnutricao.org.br/manuais/creches.pdf)>. ACESSO EM: 10 DEZEMBRO 2007.



## Atividade Física e Qualidade de Vida na Terceira Idade Também se Aprende na Escola

**Efigênia Passarelli Mantovani**

Mestre em Educação Física - UNICAMP

**Grace Angélica de Oliveira Gomes**

Mestranda em Gerontologia - UNICAMP

**João Paulo Tirabassi**

Licenciado em Educação Física - ISEU

**Ricardo Martinelli Panizza**

Mestrando em Gerontologia - UNICAMP

**Viviane Portela Tavares**

Especialista em Educação Física Adaptada

**N**este capítulo, valorizamos a função da escola na promoção de ações intergeracionais, de modo que jovens e idosos se beneficiem mutuamente e possam compartilhar informações referentes aos hábitos e atitudes saudáveis que permitam obter uma boa qualidade de vida na velhice.

Uma velhice satisfatória resulta da qualidade da interação entre pessoas em mudança, vivendo numa sociedade em mudanças (NERI, 1993).

Como figura o idoso entre os jovens? Será uma pessoa desgastada pela idade, suscetível a doenças; que deve permanecer em constante repouso e segregada da sociedade? Ou uma pessoa dinâmica que compartilha sua experiência, interage com as diferentes idades e possui uma boa qualidade de vida decorrente de seus hábitos de vida saudáveis? Seria a escola responsável por passar esses conceitos ou promover vivências relacionadas a esta fase da vida?

Tendo em vista este quadro geral, enfatizamos a prática de atividades físicas como um hábito de vida que possa promover o envelhecimento saudável.

## SEDENTARISMO COMO PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA

Sabe-se que o estilo de vida atual tem levado cada vez mais um número de pessoas ao sedentarismo. Dentre os hábitos saudáveis a serem adquiridos, a participação em programas de atividades físicas regulares desempenham importante papel. A prática de atividades físicas assegura maior independência, autonomia e melhor condição de saúde, aumentando o senso de bem-estar, a crença de auto-eficácia e a capacidade do indivíduo de atuar sobre o meio ambiente e sobre si mesmo (VITTA, 2000).

A atividade física também diminui com a idade, tendo início durante a adolescência e declinando na idade adulta. Em muitos países, desenvolvidos e em desenvolvimento, menos de um terço dos jovens são suficientemente ativos para obter os benefícios para a saúde advindos da prática de atividade física. É preocupante a redução de atividades físicas nos programas de educação em escolas no mundo todo, ao mesmo tempo em que se observa um aumento significativo da frequência de obesidade entre jovens. A prevalência de obesidade em adultos de meia idade tem alcançado proporções alarmantes, o que se relaciona, em parte, com a falta de atividades físicas no tempo de lazer, mas que também diz respeito ao estilo de vida

moderno, onde a maior parte do tempo livre é gasto em atividades sedentárias como assistir televisão, usar computadores, viajar e passear de carro.

*A alimentação e a atividade física influenciam na saúde seja de maneira combinada ou cada uma em separado. Assim, enquanto os efeitos da alimentação e da atividade física em saúde podem interagir, sobretudo no caso da obesidade, a atividade física aporta benefícios adicionais independentes da nutrição e da dieta alimentar. A atividade física é fundamental para melhorar a saúde física e mental das pessoas. (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2004).*

## BENEFÍCIOS DA ATIVIDADE FÍSICA EM IDOSOS

A prática regular de exercícios físicos é reconhecida como a forma de se prevenir e combater os males associados com o envelhecimento. Desta forma devemos destacar que a atividade física bem aplicada na adolescência pode induzir um adulto à prática permanente, tornando-se, no futuro, um idoso saudável.

Segundo a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), “o envelhecimento é reconhecido como uma das mais importantes modificações na estrutura da população mundial”. Esta modificação é uma verdade em todos os países do mundo, porém entre os dotados de menos recursos econômicos e sociais como o Brasil, a questão cerca-se de uma gama muito maior de problemas. Segundo a World Health Statistics, em 1950 ocupávamos o 16º lugar em população com idade igual ou superior a 60 anos, com 2,1 milhões de idosos. Em 2025, estima-se que este contingente se elevará a 31,8 milhões, o que nos elevará à 6ª posição.

Atualmente no Brasil, a população idosa atinge 9,9 milhões de pessoas, com uma taxa de crescimento anual de 3,7% ao ano, mais do que o dobro da taxa de crescimento da população total, que é de 1,4% ao ano, (JACOB, CHIBA e ANDRADE, 2000).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) manifesta sua preocupação com o aumento da expectativa de vida, e dimi-

nuição da qualidade de vida, principalmente considerando a incapacidade e a dependência.

Nesse aspecto, se destaca a influência positiva da atividade física, pois essa constitui um excelente instrumento de promoção à saúde em qualquer faixa etária, em especial no idoso, induzindo várias adaptações fisiológicas e psicológicas. (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2002).

Essas adaptações abrangem uma série de modificações nos sistemas corporais do idoso, trazendo benefícios como a melhora da circulação periférica, melhora do equilíbrio e da marcha, menor dependência para realização de atividades domésticas e melhora da auto-estima e da autoconfiança, (NOBREGA et al, 1999).

Para McArdle, Katch e Katch (2003), apesar das reduções da capacidade funcional e do desempenho nos exercícios, até mesmo entre os indivíduos ativos, o exercício regular consegue contrabalançar os efeitos típicos do envelhecimento.

A Qualidade de Vida tem sido uma preocupação constante do ser humano, desde o início de sua existência e, atualmente, constitui um compromisso pessoal à busca contínua de uma vida saudável.

A OMS propõe o termo de envelhecimento ativo, que é definido como sendo o processo de aperfeiçoar oportunidades para a saúde, a participação e a segurança de modo a melhorar a qualidade de vida no processo de envelhecimento de cada pessoa.

## A ESCOLHA DA ATIVIDADE FÍSICA ADEQUADA

A escolha é feita individualmente, levando-se em conta os seguintes fatores:

- Preferência pessoal: o benefício da atividade só é conseguido com a prática regular da mesma, e a continuidade depende do prazer que a pessoa sente em realizá-la.
- Aptidão necessária: algumas atividades dependem de habilidades específicas. Para conseguir realizar atividades mais exigentes, a pessoa deve seguir um programa de condicionamento gradual, começando de atividades mais leves.

- Risco associado à atividade: alguns tipos de exercícios podem associar-se a alguns tipos de lesão. É essencial que os exercícios sejam realizados com orientação profissional para evitar efeitos indesejados ou prejuízos à saúde do praticante.

## A CO-EDUCAÇÃO ENTRE GERAÇÕES. O QUE PODE UMA GERAÇÃO ENSINAR À OUTRA?

A organização da sociedade é determinada por uma complexa gama de fatores econômicos, políticos e culturais. Sabemos que o fator geração é apenas mais um dos muitos determinantes do comportamento social, assim como classe, gênero, etnia, etc.

Nossos ciclos de vida individuais e coletivos e as transições entre as distintas etapas ao longo do tempo determinam a qualidade de nossas vidas como idosos.

Qualidade de vida na velhice é, hoje, um conceito importante no Brasil, na presença de maior número de idosos ativos e saudáveis na sociedade e da divulgação constante de informações sobre a importância de um estilo de vida saudável e da busca por recursos médicos e sociais que melhorem e prolonguem a vida.

Através da educação e conscientização para um envelhecimento saudável, a integração intergeracional promove uma reflexão sobre os hábitos e atitudes na relação entre idosos e a geração mais jovem, tais como:

- Valores éticos fundamentais e memória cultural: onde os idosos transmitem sua história pessoal e a história da comunidade, permitindo aos jovens conhecerem suas origens e se enraizarem em sua própria cultura.
- Educação para o envelhecimento: o velho aparece como modelo a ser seguido ou evitado, dependendo de seu grau de sucesso em viver satisfatoriamente esse período da vida, de sua própria maneira de enfrentar as dificuldades dessa fase.

- Uma educação para os novos tempos: a geração mais jovem também transmite aos idosos valores e conhecimentos do mundo atual, resultando em posicionamentos menos conservadores em relação a assuntos polêmicos, como sexo, drogas, etc.
- Domínio no manuseio de aparelhos eletrônicos e da linguagem digital: orientações transmitidas aos idosos, de como manejar a máquina e de como navegar pela rede. Vários idosos aprendem a usar computadores e outros aparelhos eletrônicos com seus próprios netos.
- Realizar pesquisas visando melhor conhecer os hábitos de vida nas escolas.
- Criar programas de orientação nutricional para os alunos em saúde para realização de ações de educação alimentar interligadas à família.
- Desenvolver trabalhos educativos em parceria com as escolas, envolvendo professores, profissionais da saúde, alunos, merendeiras e cantina.
- Implementar ações junto à escola que desenvolvem a prática de atividade física junto aos alunos e a comunidade, como exemplo, elaborar encontro com alunos e avós – café da manhã, pique-nique e programa de atividades físicas lúdicas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente crianças, adolescentes, adultos e idosos ocupam áreas reservadas, tais como creches, escolas, escritórios, asilos e locais de lazer, compartilhando cada vez menos os mesmos lugares e situações. Além disso, as condições das sociedades modernas e industrializadas, em que o destaque é fundamentalmente o adulto, têm contribuído para o maior distanciamento entre as gerações (CARVALHO, 2006).

Neste contexto, os hábitos de vida adotados pelos indivíduos parecem ser um dos determinantes sobre a forma em que se irá envelhecer, considerando-se suas dimensões físicas,

emocionais e psicosociais que refletem na qualidade de vida na velhice.

A mudança para a adoção de um estilo de vida ativo é fundamental para um envelhecer com saúde e qualidade (MAT-SUDO, 2006). Essa transformação, no entanto, parece ser ainda uma questão não resolvida, e demonstra exigir atitudes que envolvam paralelamente políticas públicas de incentivo e ações isoladas em toda a sociedade, inclusive na escola.

Neste sentido, parece importante aumentar a consciência e a participação das diversas faixas etárias nas discussões sobre estilo de vida, através de programas intergeracionais na escola que tenham como objetivo a troca de informações sobre o quanto os hábitos de vida dos idosos ao longo da vida determinaram as características que estes apresentam atualmente.

Segundo Lima (2007) as atividades intergeracionais são também grandes incentivos para os idosos participarem significativamente de forma cooperativa na sua comunidade, pois são capazes de gerar a sensação de serem estimados, combatendo os sentimentos de inutilidade e exclusão.

O tema atividade física deve surgir, portanto, como um elemento potencializador das relações intergeracionais, constituindo-se simultaneamente como um meio determinante para melhorar a saúde e qualidade de vida em todas as faixas etárias.

## REFERÊNCIAS

CARVALHO, M.J. A ACTIVIDADE FÍSICA NA TERCEIRA IDADE E RELAÇÕES INTERGERACIONAIS **REV. BRAS. EDUC. FÍS. ESP.** SÃO PAULO, v.20, p.71-72, SUP. 05. SET, 2006.

JACOB, W.F.; CHIBA, T.; ANDRADE, M.V. ASSISTÊNCIA DOMICILIÁRIA INTERDISCIPLINAR EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO. IN: DUARTE, Y.A. DE O.; DIOGO, M.J.D'E. ATENDIMENTO DOMICILIAR: UM ENFOQUE GERONTOLÓGICO. SÃO PAULO (SP): ATHENEU; p.539-44, 2000.

LIMA, C.R. PROGRAMAS INTERGERACIONAIS: UM ESTUDO QUE APROXIMAM AS DIVERSAS GERAÇÕES. DISSERTAÇÃO DE MESTRADO. UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. CAMPINAS, 2007.

MATSUDO, S. M. ATIVIDADE FÍSICA NA PROMOÇÃO DA SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA NO ENVELHECIMENTO. **REV. BRAS. EDUC. Fís. ESP.**, SÃO PAULO, v.20, p.135-37, SUPL 05. SET, 2006.

MCARDLE, W.D.; KATCH, F.I.; KATCH, V.L. **FISIOLOGIA DO EXERCÍCIO: ENERGIA, NUTRIÇÃO E DESEMPENHO HUMANO**. RIO DE JANEIRO: GUANABARA KOOGAN, 5.ED., p. 901-14,2003.

NERI, A.L. **QUALIDADE DE VIDA E IDADE MADURA**. ED. PAPIRUS, 1993.

NÓBREGA, A. C. L. ET AL. POSICIONAMENTO OFICIAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA DO ESPORTE E DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA: ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE NO IDOSO. **REV BRAS MED ESPORTE**, 5(6): 207-11, 1999.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. ENVEJECIMIENTO ACTIVO: UN MARCO POLÍTICO. **REV ESP. GERIATR. GERONTOL**; 37(S2): 74-105, 2002.

\_\_\_\_\_. **ESTRATÉGIA GLOBAL EM ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL, ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE**. OMS, 2004.

VITTA, A. ATIVIDADE FÍSICA E BEM-ESTAR NA VELHICE: IN: FREIRE, S.A. ; NERI, A. L., **E POR FALAR EM BOA VELHICE**. CAMPINAS: PAPIRUS, 2000.



## Crescimento, Estado Nutricional e Composição Corporal de Adolescentes Praticantes de Atividades Esportivas

**Marta Cecília Soli Alves Rochelle**

Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP

**Antonio de Azevedo Barros Filho**

Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP

**Miguel de Arruda**

Faculdade de Educação Física da UNICAMP

### ADOLESCÊNCIA: CRESCIMENTO, MATURAÇÃO E DESENVOLVIMENTO FÍSICO

**A** adolescência compreende o período da vida que se estende dos 10 aos 19 anos, segundo critério aceito pela Organização Mundial da Saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1995). Esse período é marcado por profundas mudanças biopsicossociais, quando o indivíduo começa a definir sua identidade e a estabelecer um sistema de valores pessoais mostrando-se principalmente vulnerável aos

grandes agravos enfrentados pela maioria das sociedades atuais (BRASIL, 1993).

As mudanças biológicas que acontecem durante a adolescência, decorrentes das ações hormonais, constituem a puberdade. Marshall (1978) utiliza esse termo para designar todas as mudanças morfológicas e fisiológicas que ocorrem no adolescente, marcando a fase de transição do estado infantil para o adulto. Essas transformações são caracterizadas por mudanças de peso, estatura, composição corporal, além de alterações fisiológicas importantes em seus órgãos e sistemas, incluindo crescimento físico geral. As modificações ocorrem em ritmos e proporções diferentes entre indivíduos de um mesmo sexo ou não, no entanto, a ordem em que esses eventos ocorrem é relativamente a mesma (MARSHALL & TANNER, 1995).

Muitos fatores estão associados ao processo de crescimento e maturação sexual. Os fatores genéticos são em grande parte, os responsáveis pelas variações individuais dos eventos pubertários. Já os fatores externos: nutrição, atividade física, nível socioeconômico-cultural, dentre outros, são os que precisam ser favoráveis para que o adolescente possa alcançar a expressão máxima de seu potencial genético (SIGULEM, DEVINCENZ e LESSA, 2000).

## ESTADO NUTRICIONAL, CRESCIMENTO E COMPOSIÇÃO CORPORAL EM ADOLESCENTES ATLETAS

Nas últimas décadas, em decorrência da grande importância e visualização adquirida pelo esporte competitivo na sociedade moderna, um crescente interesse por pesquisadores de inúmeras áreas do conhecimento, tem sido evidenciado, na tentativa de melhor entender esse fenômeno. Nesse sentido, alguns estudos têm apontado nos últimos anos, um aumento considerável na participação de crianças e adolescentes no desporto de alto rendimento, em idades cada vez menores. Tem sido cada vez mais comum verificar a participação de jovens em competições de caráter regionais, nacionais e internacionais, exigindo um alto desempenho físico, técnico e psicológico (MARQUES, 1998; WESTERSTAHL et al, 2003).

Entre populações adultas, as adaptações fisiológicas e morfológicas decorrentes do envolvimento com a prática de atividades esportivas são bem conhecidas. Entretanto, entre crianças e jovens, algumas evidências têm indicado que o treinamento físico pode favorecer maiores taxas de crescimento físico (Adams, 1938; Baxter-Jones, Thompson & Malina, 2002). Por outro lado, pesquisas mais recentes têm indicado um pequeno ou nenhum efeito do envolvimento sistematizado com atividades esportivas de alto rendimento, no crescimento desses jovens atletas (Malina, 1994; Baxter-Jones et al, 1995; Damsgaard et al, 2001). Tal falta de clareza, no que se refere à interação entre o envolvimento com atividades esportivas e índices de crescimento, alicerça-se na ausência de estudos de delineamento longitudinal que tenham abordado o assunto.

Mais recentemente, a Fédération Internationale de Médecine Sportive (1997) indicou que um número cada vez maior de lesões por sobrecarga tem atingido populações pediátricas que praticam esportes organizados de alta intensidade. Nesse sentido, o envolvimento de crianças e adolescentes com atividades esportivas que visam o alto rendimento, constitui um motivo de preocupação para profissionais da saúde, uma vez que inúmeras modalidades esportivas, quando não bem orientadas, exigem cargas pesadas de treinamento e também um rígido controle alimentar por parte desses jovens atletas.

Além disso, jovens atletas podem apresentar índices de crescimento físico diferenciados dos seus pares não-atletas. No caso dos nadadores, algumas investigações têm demonstrado que esses atletas são mais altos do que a população normal, na mesma faixa etária/sexo e o índice de massa corporal maior que de outras modalidades (Westerstahl, et al, 2003). Adicionalmente, a ausência de estudos de coorte longitudinal limita as interpretações dos efeitos do treinamento de alta intensidade no crescimento físico, bem como também, o impacto do crescimento no desempenho físico (Malina, 1994), uma vez que não se pode discernir com clareza se tais atletas apresentam tais características decorrentes do treinamento a que são expostos, ou se são resultado do processo de seleção que envolve o esporte, onde tais características favorecem na escolha dos atletas.

Portanto, os efeitos do treinamento intensivo sobre o crescimento e maturação de adolescentes ainda não estão bem estabelecidos. Embora alguns estudos apontem que o treinamento intensivo possa retardar o crescimento e atrasar a puberdade em meninas atletas, a revisão mais atual da literatura confirma que o treinamento não parece afetar o crescimento e a maturação em atletas jovens (Baxter-Jones & Maffulli, 2002). Os jovens atletas são selecionados por si mesmos, pelos seus dirigentes, técnicos e pelo sistema esportivo como um todo, pela habilidade especial que apresentam dentro de seus esportes específicos, se tornando especialistas em tenra idade, devotando toda sua energia na busca dessa meta de sucesso no mundo competitivo (Press, 1992). Mas em geral, as diferenças observadas na estatura de atletas e não-atletas são, possivelmente, resultado deste processo de seleção. Com o olhar no desenvolvimento puberal, as evidências sugerem que o tempo é um pouco mais lento em alguns esportes, mas ainda não é possível identificar se este é um efeito natural ou não (Baxter-Jones & Maffulli, 2002).

Ainda com relação à composição corporal, informações referentes a jovens nadadores têm indicado que, quando comparados a atletas de outras modalidades, os mesmos apresentam menor quantidade de gordura corporal (MALINA, BOU-CHARD & BAR-OR, 2004).

O esporte competitivo em si, já aumenta consideravelmente o gasto energético e a necessidade dietética de nutrientes diversos como as proteínas, carboidratos, gorduras, além de vitaminas e minerais como o ferro e o cálcio (Mahan & Escott-Stump, 2002; Wolinsky & Hickson, 2002). Esses gastos aumentados dependem da intensidade, da duração da atividade e das características individuais de cada atleta, como idade, sexo, raça, estágio de maturação e nível de treinamento. Os esportes que necessitam de contrações musculares repetitivas tais como atletismo, remo e natação, usam mais energia que aqueles que envolvem manutenção da contração muscular (Wolinsky & Hickson, 2002).

É descrito que os nadadores representam um grupo de atletas predispostos a apresentarem comprometimento nutricional pela grande perda de micronutrientes pela pele, pelo aceleração deste processo no prolongado contato desta

com a água durante os treinamentos (SOARES, ISHII e BURINI, 2004).

Estudos realizados por Rogol, Clark e Roemmich (2000), evidenciaram que o status nutricional e as altas necessidades dietéticas impostas pelo treinamento físico pesado, são dois fatores de maior influência no crescimento linear de crianças e adolescentes nos Estados Unidos, além das restrições auto-induzidas de ingestão calórica, que podem ocasionar um crescimento linear lento em alguns atletas adolescentes.

Atualmente a sociedade, apoiada pela mídia, impõe um padrão estético de um corpo magro, não considerando aspectos relacionados com a saúde e as diferenças físicas da população. A estreita relação entre desempenho esportivo e a imagem corporal faz com que atletas sejam um grupo particularmente vulnerável à instalação de transtornos do comportamento alimentar, com o uso de dietas restritivas sérias, tendo em vista a ênfase no controle de peso (ASSUNÇÃO, CORDAS e ARAÚJO, 2002). Estudos têm demonstrado que a posição de familiares, treinadores, patrocinadores, dentre outros, influenciam por vezes, de forma negativa o comportamento alimentar dos atletas adolescentes. A auto-imagem distorcida pode levar a carências nutricionais que interferem no crescimento e desenvolvimento desses jovens, bem como no seu desempenho esportivo, aumentando chances de morbidades e até mortalidade (ASSUNÇÃO, CORDAS e ARAÚJO, 2002).

Peso e estatura, na sociedade atual, possuem uma escala valorativa, onde, por exemplo, os de estatura mais alta são mais valorizados, tanto é que, enormes somas são gastas em tratamentos e hormônios do crescimento na esperança de um aumento, ainda que modesto, na estatura entre atletas como os nadadores, que têm uma insatisfação maior com sua imagem corporal, por exemplo, comparadas com ginastas olímpicas, já que estas somam vantagens na execução de seu esporte, em um corpo com média ou baixa estatura (BENSON, et al, 1990).

Mas alguns estudos revelam que nadadores apresentam maior incidência de desordens alimentares, do que em outros esportes como ginástica olímpica ou até mesmo entre adolescentes do sexo feminino, de grupos controles (BENSON, et al, 1990). Esses achados causam preocupação aos profissionais de saúde da área pediátrica, pois a inadequação nutricional, fru-

to de um comportamento alimentar errôneo, pode acarretar pobres condições para o crescimento e desenvolvimento, que associado aos níveis elevados de atividade física, mormente na época do preparo para o estirão de crescimento, podem comprometer a estatura final desse adolescente (LIFSHITZ & MOSES, 1990).

Baseando-se no fato de que crianças e adolescentes não são “adultos em miniatura” e que durante esta fase do desenvolvimento humano, o organismo jovem passa por um processo constante de transformação fisiológico, morfológico e comportamental, ocasionando respostas diferenciadas, em relação ao organismo do adulto, ao estresse ocasionado por uma rotina de treinamento físico, parece evidente que qualquer excesso cometido durante esta fase da vida pode vir a desencadear um comprometimento a saúde do jovem e também posteriormente na idade adulta. (SILVA, et al, 2004; FÉDÉRATION INTERNATIONALE DE MÉDECINE SPORTIVE, 1997).

Muitas e importantes alterações na composição corporal de atletas jovens podem ocorrer: algumas de efeito positivo, melhorando aspectos da saúde em geral, quando o treinamento, a alimentação e os outros fatores externos são bem controlados. (Wolinsky & Hickson, 2002). Alguns trabalhos, por exemplo, indicam que a massa magra em atletas de esportes de menor impacto, como a natação, é semelhante à de outros esportes de maior impacto como ginastas, corredores, dentre outros, mas o nível de massa magra é muito maior e estatisticamente significativa, quando comparados a outros jovens não ativos e de grupos controles. (LIMA et al, 2000).

Também a porcentagem de gordura corporal total é bem menor em atletas de baixo impacto (como os nadadores) e de maior impacto, comparados com grupos controles menos ativos ou sedentários (LIMA et al, 2000).

Além disso, outro componente da composição corporal, que é um importante indicador de saúde, e que entre atletas jovens de atividade física intensa, sofre significativo incremento quando comparados aos seus pares não atletas, é a densidade óssea. Essas diferenças da magnitude das cargas dos diferentes esportes sobre o sistema esquelético, mostram um importante

aumento da densidade óssea entre atletas adolescentes do sexo feminino, mais especificamente da natação e futebol, dentre outros (BELLEW e GEHRIG, 2006).

## DIAGNÓSTICOS E INDICADORES DO CRESCIMENTO E COMPOSIÇÃO CORPORAL NA ADOLESCÊNCIA

Para o diagnóstico do crescimento e classifica o do estado nutricional dos adolescentes, as medidas antropométricas como peso, estatura, circunferências e pregas cutâneas têm sido as mais utilizadas, sendo expressas em percentis ou escores Z (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1995), levando-se em conta, sempre que possível, os estágios maturacionais, mais que a idade cronológica, dada a grande variabilidade individual no processo de crescimento e maturação (MARQUES et al, 1982).

Um adolescente, exposto a altas cargas de treinamento, pode apresentar modifica es na sua composi o corporal, que o distancia dos padrões considerados normais para jovens não-atletas de mesma idade. Um exemplo prático deste distanciamento refere-se   utiliza o de indicadores de adiposidade na determina o de riscos para a saúde entre esses atletas.

Enquanto que, indicadores como o  ndice de massa corporal (IMC), que   amplamente utilizado entre popula es jovens, compostas por não-atletas, quando aplicado em atletas, apresenta sensíveis limita es na indica o do excesso de peso (WATTS et al, 2003), esse   um indicador antropométrico baseado em peso corporal, variável que por sua vez sofre forte influência do treinamento físico.

Nesse sentido, indicadores como as pregas cutâneas (gordura subcutânea) e circunferências corporais (gordura visceral e massa livre de gordura) parecem ser alternativas simples e mais consistentes para a avalia o, tanto de impactos da rotina de treinamentos, como de níveis de risco para a saúde, uma vez que t mbem são bem relacionadas com indicadores metabólicos (ALMEIDA et al, 2007; SIEVENPIPER et al, 2001).

Por tudo isto, este capítulo de revisão teve como objetivo dar uma contribui o e um suporte a mais, para as evidências que sugerem prudência na determina o da intensidade de treinamento aos atletas adolescentes, dentro de um programa

de treinos adequados e progressivos, além da necessidade de um trabalho de intervenção na área de educação nutricional e de educação em saúde, oferecendo conjuntamente suporte psicológico adequado, só desta forma, poderá levar esses jovens a alcançarem seu potencial humano máximo, não somente para um momento olímpico, mas através de suas vidas.

## REFERÊNCIAS

ADAMS, E. H. A COMPARATIVE ANTHROPOMETRIC STUDY OF HARD LABOUR DURING YOUTH AS A STIMULATOR OF PHYSICAL GROWTH OF YOUNG COLORED WOMEN. **RES. Q. AM. ASS. HEALTH PHYS. EDUCATION**, N. 9, p. 102-108, 1938.

ALMEIDA, ET AL. CIRCUNFERÊNCIA ABDOMINAL COMO INDICADOR DE PARÂMETROS CLÍNICOS E LABORATORIAIS LIGADOS À OBESIDADE INFANTO-JUVENIL: COMPARAÇÃO ENTRE DUAS REFERÊNCIAS. **J. PEDIATR**, RIO DE JANEIRO, v. 83, N. 2, p. 181-185, 2007.

ASSUNÇÃO, S. S. M.; CORDAS, T. A.; ARAÚJO, L. F. S. B. ATIVIDADE FÍSICA E TRANSTORNOS ALIMENTARES. **REV. PSQUIATR. CLIN.**, v. 19, N. 1, p. 4-13, 2002.

BAXTER-JONES, A. D. G ET AL. GROWTH AND DEVELOPMENT OF MALE GYMNASTS, SWIMMERS, SOCCER AND TENNIS PLAYERS: A LONGITUDINAL STUDY. **ANN. HUM. BIOL.**, N. 22, p. 381-394, 1995.

BAXTER-JONES, A. D.; MAFFULLI, N. INTENSIVE TRAINING IN ELITE YOUNG FEMALE ATHLETES. **Br. J. SPORTS MED.**, N. 36, p. 13-15, 2002.

BAXTER-JONES A. D. G.; THOMPSON, A. M.; MALINA, R. M. GROWTH AND MATURATION IN ELITE YOUNG FEMALEA ATHLETES. **SPORTS MED. ARTHROSC.**,N. 10, p. 42-49, 2002.

BELLEW, J.; GEHRIG, L. A COMPOSITION OF BONE MINERAL DENSITY IN ADOLESCENT FEMALE SWIMMERS, SOCCER PLAYERS AND WEIGHT LIFTERS. **PEDIATRIC PHYSICAL THERAPY**, v. 18, N. 1, p. 19-22, 2006.

BENSON, J. E. ET AL. EATING PROBLEMS AND CALORIES INTAKE LEVELS IN SWISS ADOLESCENTS ATHLETES. **INT. J. SPORTS MED.**, N. 11, p. 249-252, 1990.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **NORMAS DE ATENÇÃO À SAÚDE INTEGRAL DO ADOLESCENTE**. BRASÍLIA, 1993.



- DAMSGAARD, R ET AL. BODY PROPORTIONS, BODY COMPOSITION AND PUBERTAL DEVELOPMENT OF CHILDREN UN COMPETITIVE SPORTS. **SCAND. J. MED. SCI. SPORTS**, n. 11, p. 54-60, 2001.
- FÉDÉRATION INTERNATIONALE DE MÉDECINE SPORTIVE. TREINAMENTO FÍSICO EXCESSIVO EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES. **REV. BRAS. MED. ESPORTE**, n. 3, 122-124, 1997.
- LIFSHITZ, F.; MOSES, N. NUTRITIONAL GROWTH RETARDATION. IN: LIFSHITZ, F. (EDITOR). **PEDIATRIC ENDOCRINOLOGY: A CLINICAL GUIDE**. 2. ED. NEW YORK: DEKKER, 1990.
- LIMA, F. ET AL. EFFECT OF IMPACT LOAD AND ACTIVE LOAD ON BONÉ METABOLISM AND BODY COMPOSITION OF ADOLESCENT ATHLETES. **MEDICINE & SCIENCE IN SPORTS & EXERCISE**, v. 33, n. 8, p. 1310-1323, 2000.
- MAHAN, L. K.; ESCOTT-STUMP, S. **ALIMENTOS, NUTRIÇÃO E DIETOTERAPIA**. 10. ED. SÃO PAULO: ROCA, 2002.
- MALINA, R. M. PHYSICAL GROWTH AND BIOLOGICAL MATURATION OF YOUNG ATHLETES. **EXERC. SPORT SCI. REV.**, n. 22, p. 389-434, 1994.
- MALINA, R. M.; BOUCHARD, C.; BAR-OR, O. **GROWTH, MATURATION AND PHYSICAL ACTIVITY**. 2ED. CHAMPAIGN: HUMAN KINETICS BOOKS, 2004.
- MARQUES, A. **CRIANÇAS E ADOLESCENTES ATLETAS: ENTRE A ESCOLA E OS CENTROS DE TREINO E A ESCOLA**. LISBOA: SECRETARIA DE ESTADO DO DESPORTO, 1998.
- MARQUES, R. M. ET AL. **CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO PUBERTÁRIO EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES BRASILEIROS: ALTURA E PESO**. SÃO PAULO: BRASILEIRA DE CIÊNCIAS, 1982. v. 2.
- MARSHALL, W. PUBERTY. IN: FAULKNER, F.; TANNER, J. M. **HUMAN GROWTH**. NEW YORK: PLENUM PRESS, 1978. p. 634-45.
- MARSHALL, W.; TANNER, J. M. GROWTH AND PHYSIOLOGICAL DEVELOPMENT DURING ADOLESCENCE. **ANN. REV. MED.** n. 19, p. 283-300, 1995.
- PRESS, A. OLD TOO SOON, WISE TOO LATE? **NEWSWEEK**, 10 AUG. 1992. p. 22-24.
- ROGOL, A. D.; CLARK, P. A.; ROEMMICH, J. N. GROWTH AND PUBERTAL DEVELOPMENT IN CHILDREN AND ADOLESCENTS: EFFECTS OF DIET AND PHYSICAL ACTIVITY. **AM. J. CLIN. NUTR.**, n. 72, p. 5215-5285, 2000.

SIEVENPIPER, J. L. ET AL. SIMPLE SKINFOLD-THICKNESS MEASUREMENTS COMPLEMENT CONVENTIONAL ANTHROPOMETRIC ASSESSMENTS IN PREDICTING GLUCOSE TOLERANCE. **AM. J. CLIN. NUTR.**, N. 73, P. 567-573, 2001.

SIGULEM, D. M.; DEVINCENZ, M. U.; LESSA, A. DIAGNÓSTICO DO ESTADO NUTRICIONAL DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE. **JORNAL DE PEDIATRIA**, V. 76, SUPL. 3, P. 275-284, 2000.

SILVA, C. C. ET AL. O EXERCÍCIO FÍSICO POTENCIALIZA OU COMPROMETE O CRESCIMENTO LONGITUDINAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES? MITO OU VERDADE. **REV. BRAS. MED. ESPORTE**, N. 10, P. 520-524, 2004.

SOARES, E.; ISHII, M.; BURINI, R. C. ESTUDO ANTROPOMÉTRICO E DIETÉTICO DE NADADORES COMPETITIVOS DE ÁREAS METROPOLITANAS DA REGIÃO SUDESTE DO BRASIL. **REV. SAÚDE PÚBLICA**, SÃO PAULO, 2004.

WATTS, P. B.; JOUBERT, L. M.; LISH, A. K.; MAST, J. D.; WILKINS, B. CLIMBERS ANTHROPOMETRY OF YOUNG COMPETITIVE SPORT ROCK. **BR. J. SPORTS MED.**, N. 37, P. 420-424, 2003.

WESTERSTAHL, M ET AL. SECULAR TRENDS IN SPORTS: PARTICIPATION AND ATTITUDES AMONG ADOLESCENTS IN SWEDEN FROM 1974 TO 1995. **ACTA PAEDIATRICA**, N. 92, P. 602-609, 2003.

WOLINSKY, I.; HICKSON JR., J. F. **NUTRIÇÃO NO EXERCÍCIO E NO ESPORTE**. SÃO PAULO: ROCA, 2002.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **PHYSICAL STATUS: THE USE AND INTERPRETATION OF ANTHROPOMETRY**. GENÈVE: WHO, 1995.

## Flexibilidade em Escolares: Aptidão Física Direcionada à Qualidade de Vida

**Marcy Garcia Ramos**

Profa. Dra. da Faculdade de Educação Física – Unicamp

**Gláucia Regina Falsarella**

Graduada em Educação Física - Unicamp

### EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR E PROMOÇÃO DA SAÚDE

O profissional de Educação Física no novo milênio, após a regulamentação de sua profissão e também o reconhecimento de seu trabalho na área da saúde, contribuiu para uma visão do exercício físico como principal meio de desenvolvimento da aptidão física relacionada à promoção da saúde e qualidade de vida. De fato, o aspecto saúde, na década de 1990 caracterizou-se pela ampliação do mercado de trabalho ao levar os professores a buscar novos conhecimentos com objetivos da prevenção das doenças e da promoção da saúde.

A abordagem deste capítulo pretende realçar a temática sobre flexibilidade corporal no ambiente escolar, ao atribuir a importância do desenvolvimento de programas direcionados

à essa capacidade física, para que a Educação Física escolar assuma como uma de suas funções a promoção de estilos de vida ativos, tendo em vista o longo tempo que a criança permanece sentada na escola, assistindo televisão como também transportando carga excessiva de materiais escolares.

Considerando os aspectos pedagógicos, a escola também deve enfatizar ações promotoras da saúde de forma preventiva, além de ampliar a capacidade de lidar com as limitações advindas do sedentarismo. As medidas adotadas devem ser diretas sobre as condições determinantes da saúde, para alcançar um estado de bem-estar físico, mental e social.

A literatura recomenda focalizar ações preventivas e educativas no espaço escolar e também os cuidados primários utilizando-se da “educação para a saúde” na conscientização da comunidade, na direção de estimular mudanças de comportamentos e contribuir para a melhoria dos indicadores da qualidade de vida.

As relações entre saúde e qualidade de vida, segundo Minayo, Hartz e Buss (2000), são caracterizadas como um “padrão que a própria sociedade define e se mobiliza para conquistar, consciente ou inconscientemente, e ao conjunto das políticas públicas e sociais que induzem e norteiam o desenvolvimento humano, as mudanças positivas no modo, nas condições e estilo de vida, cabendo parcela significativa da formulação e das responsabilidades ao denominado setor saúde”.

Nessa perspectiva, a flexibilidade é um elemento essencial para a funcionalidade do aparelho locomotor humano, à medida que se considera como uma das variáveis da aptidão física relacionada à saúde e a qualidade de vida, sendo esta responsável pela realização de movimentos voluntários em uma ou mais articulações, na sua amplitude máxima, sem exposição a lesões do sistema músculo-esquelético (ALTER, 1999).

O desenvolvimento dessa aptidão física é obtido pelos estímulos chamados de alongamentos, que são solicitações de aumento de extensibilidade de músculos e de outras estruturas, visando manter ou desenvolver a flexibilidade. Os alongamentos baseiam-se no princípio de ativação de Fusos Musculares e Órgãos Tendinosos de Golgi, os quais são sensíveis às alterações no comprimento, velocidades e na tensão dos músculos. Os impulsos destes receptores provocam respostas reflexas, que por sua vez

induzem adaptações musculotendíneas e promove ganhos para a mobilidade articular (ACSM, 1998; ALTER, 1999).

Os motivos resultantes do aprimoramento dos níveis de flexibilidade contribuem à manutenção da saúde ao facilitar a execução das tarefas cotidianas, práticas desportivas, ao prevenir lesões das estruturas osteoarticulares do aparelho locomotor, em especial a coluna vertebral. Atua também na redução de encurtamentos músculo-tendíneos, prevenindo distúrbios posturais, além de promover melhora da coordenação, diminuição da rigidez corporal, otimização das capacidades físicas (Achour Jr, 1995; ALTER, 1999).

Nesse sentido, a função do professor de Educação Física é orientar as crianças e adolescentes sobre a necessidade de alongar-se, à medida que possibilitará ao educando autonomia de realização desta prática corporal ao longo da vida, ao definir os objetivos da execução do alongamento, níveis de flexibilidade, além de destacar a importância do alongamento sobre esta aptidão física, tendo em vista que a idade escolar é favorável na obtenção de maior flexibilidade em crianças, observando-se que em geral a criança é mais flexível que o adulto.

Para tanto, se torna necessário discorrer sobre os principais métodos de alongamento: 1) Estático: consiste em distender, sem sacudir, nem forçar mantendo-se a seguir a posição distendida final por determinado tempo; 2) Dinâmico (balístico): este alongamento é caracterizado por balanceios ou movimentos ativos; 3) Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva (FNP): caracteriza-se como uma técnica que incorpora diversas seqüências utilizando relaxamento e contração dos músculos que estão envolvidos no processo do alongamento (ACSM, 1998).

Segundo Achour Jr (1995), o método estático é sugerido em programas promotores da saúde para crianças e iniciantes, pela facilidade de execução à medida que são reduzidas condições de lesões, além de caracterizar-se como possível base para implementação de outros métodos de alongamento.

Diante deste quadro, no reforço à promoção da saúde, a vivência dos exercícios de alongamento no ambiente escolar configura-se, como recurso destinado à ação preventiva e educativa no combate aos aspectos epidemiológicos da flexibilidade que atinge a população em idade escolar. Para a construção

de hábitos saudáveis faz-se necessário promover intervenções no ambiente escolar direcionadas à flexibilidade, favorecendo modificações positivas nos elementos constituintes da aptidão física relacionada à qualidade de vida.

## O AMBIENTE ESCOLAR E A CAPACIDADE FÍSICA DE FLEXIBILIDADE

A Organização Mundial da Saúde (OMS, 2007) estabelece a construção de políticas públicas que colocam em evidência a importância da atividade física para uma vida mais saudável, orientando ações em todo o mundo para o desenvolvimento de atividades e programas que estimulem a prática regular da atividade física, ao divulgar as repercussões positivas à saúde das populações.

No contexto educacional, a OMS aponta diretrizes para a criação de programas promotores de escolas saudáveis ao considerar estas medidas um mecanismo para o desenvolvimento das áreas educacional e saúde, sendo a Educação Física um dos instrumentos atuantes na prevenção de importantes fatores de risco da saúde de toda a comunidade escolar.

Baseado nos princípios norteadores da OMS, o Brasil passa a implementar programas de promoção da saúde como estratégia para estimular a população de diferentes faixas etárias à adoção de estilos de vida saudáveis, através de intervenções destinadas ao desenvolvimento da atividade física em diversos âmbitos da sociedade.

Para que a Educação Física escolar assuma a promoção de estilos de vida ativos como forma de combater o sedentarismo dos educandos e, assim, contribuir para a melhoria nos indicadores de qualidade de vida, torna-se necessário, segundo a OMS, a realização de ações na esfera da saúde e da educação, ao destacar o ambiente escolar, um local propício à aquisição de novos conhecimentos, capacidades, habilidades, valores e comportamentos determinantes à saúde.

Aliadas a essa perspectiva, intervenções promotoras da saúde nas escolas podem considerar os processos de crescimento e desenvolvimento dos educandos, pontuando os aspectos maturacionais e funcionais. Weineck (1989) recomenda ainda

a necessidade da realização de um trabalho de flexibilidade destinado à mobilidade geral na infância e adolescência.

Devido às modificações resultantes do crescimento e desenvolvimento, manifestadas no aparelho motor, a flexibilidade na população em idade escolar deve contemplar exercícios de alongamento com ênfase na “educação para a saúde” em decorrência as várias transformações em que os escolares estão submetidos:

- Na idade pré-escolar (3 aos 6-7 anos), a criança apresenta grandes níveis de flexibilidade. Os sistemas ósseo e articular encontram-se fracamente consolidados. Nesta fase não se recomenda promover o aprimoramento da flexibilidade, pois o treinamento intenso nesse período poderá prejudicar os componentes do sistema locomotor.
- Na 1ª idade escolar (6-7 aos 10 anos), revelam-se tendências contraditórias, por um lado a capacidade de flexão coxofemoral, escapular e da coluna vertebral atinge o máximo da sua mobilidade aos 8-9 anos. Por outro lado, pode-se observar uma redução da mobilidade dorsal – escapular e diminuição da capacidade de abdução coxofemoral. Recomenda-se a utilização de exercícios de alongamento, visando a melhora da abdução do quadril e aumento da mobilidade dos ombros através de exercícios com enfoque lúdico ou com a aplicação de pequenos jogos.
- A 2ª idade escolar (10 anos ao início da puberdade) é caracterizada como uma fase em que a mobilidade da coluna vertebral, das articulações coxofemoral e escapular encontra-se estabilizada. Portanto, recomenda-se neste período, a efetuação de um trabalho de mobilidade direcionada aos exercícios de alongamento.
- Na puberdade (meninas 11-12 anos, meninos 12-13 anos) ocorre redução da flexibilidade decorrente do estiramento dos músculos e ligamentos que responde tardiamente ao crescimento acelerado em estatura, sendo necessária a prática do alongamento. É necessária a realização de um trabalho que evite cargas ex-

cessivas em extensão e flexão, pois a coluna vertebral e a articulação coxofemoral sofrem mais riscos de lesão nesta idade. Exigem-se também cuidados quanto aos métodos, à intensidade e amplitude dos exercícios. Um treinamento geral de flexibilidade é necessário na puberdade, no entanto as sobrecargas sobre o aparelho motor passivo devem ser evitadas.

- Na adolescência (meninas 13-14 até 17-18 e meninos 14-15 até 18-19) o esqueleto começou a ossificar-se e o crescimento em altura finaliza entre 18 e 22 anos. Os princípios gerais válidos para a adolescência são os mesmos aplicáveis aos exercícios dos adultos. A idade ótima para o aprimoramento da flexibilidade situa-se dos 11 aos 14 anos.

O conjunto das observações até aqui apreciados permite apontar que as intervenções nas escolas, com enfoque nos exercícios de alongamento, devem ser executadas com diferentes amplitudes articulares e níveis diferenciados de intensidade ao respeitar as fases de crescimento, desenvolvimento e o repertório motor dos escolares (ACHOUR JR, 1995).

A aplicação do alongamento à comunidade escolar constituiu-se num recurso promotor da qualidade de vida, à medida que esta prática corporal assume diferentes funções: como na fase de aquecimento nas aulas de Educação Física; como um instrumento empregado na realização da ginástica laboral destinada a todos os integrantes do ambiente escolar; e também destaca-se como atividade física voltada à busca de um estilo de vida ativo.

## PROGRAMA DE EXERCÍCIOS DE ALONGAMENTO NO AMBIENTE ESCOLAR

Um programa de exercícios de alongamento aplicado à comunidade escolar deve envolver educandos, docentes, funcionários e pais ao considerar esta prática corporal um instrumento eficiente à promoção da saúde no combate aos aspectos epidemiológicos resultantes do sedentarismo. Segun-



do as recomendações do ACSM (American College of Sports Medicine, 1998), intervenções direcionadas à prática do alongamento para adultos incluem exercícios que contemplem grandes grupos musculares, com a frequência de 2 a 3 sessões semanais, utilizando-se dos métodos estático, dinâmico e FNP. Para o método estático preconiza-se a permanência entre 10 a 30 segundos em cada posição.

Ao considerar os princípios mencionados, a aplicação do alongamento deverá contemplar, em especial, exercícios destinados à mobilidade de articulações relacionadas diretamente com a capacidade funcional, com destaque para os ombros, quadris e joelhos. Referente às orientações fundamentais sobre um programa de exercícios de alongamento, o professor de Educação Física poderá considerar os seguintes aspectos:

- Aplicação de uma anamnese, avaliação física e avaliação médica.
- Apresentação do programa a ser desenvolvido e informação aos alunos sobre os métodos e os objetivos do trabalho.
- Conscientização sobre os benefícios decorrentes da realização do alongamento e sua relação com a qualidade de vida.
- Consideração sobre as potencialidades e limitações de cada indivíduo em decorrência da faixa etária e sexo.
- Realização do aquecimento, da parte principal e do relaxamento em todas as aulas.
- Identificação das fases de adaptação das estruturas musculares e articulares dos educandos, nas várias etapas de um programa de alongamento.
- Promoção da conscientização dos alunos quanto à postura corporal necessária em cada exercício.
- Estimulação da consciência respiratória durante a execução dos movimentos.

Referente à aplicação do alongamento em crianças, recomenda-se oportunizar aos educandos experiências psicomotoras estimuladas sob orientação pedagógica do professor de Educação Física, através de atividades lúdicas e prazerosas, como a “ginástica natural” que promove a criatividade e percepção dos escolares, buscando facilitar a aprendizagem de novas habilidades ao enriquecer o repertório motor e o interesse pela atividade física.

A “ginástica natural” mostra-se como uma atividade física empregada em todas as faixas etárias e que envolve exercícios praticados com a força do próprio corpo, promovendo a manutenção ou aprimoramento da flexibilidade, mas também atuando no desenvolvimento da consciência corporal, força, equilíbrio, coordenação motora e na capacidade aeróbia.

Essa prática corporal fundamenta-se na imitação dos gestos, posturas e movimentos dos animais, como o macaco, aranha, águia, tigre, cobra, entre outros. Tais exercícios envolvem ações psicomotoras associadas à locomoção, ritmo, coordenação dinâmica geral, equilíbrio, estruturação de organização espaço-temporal e lateralidade, nas posições em pé, sentado, decúbito lateral, dorsal e ventral.

Através destas atividades poderão ser trabalhados vários movimentos básicos como o pular; pendurar; balançar; girar, apoiar; equilibrar e deslocar, todos executados com diferentes amplitudes articulares e níveis diferenciados de dificuldades, respeitando as fases de crescimento, desenvolvimento e o repertório motor dos escolares.

Ao considerar o ambiente escolar um espaço de ações educacionais e de promoção da saúde, intervenções destinadas à prática do alongamento constituem-se numa estratégia fundamental para a adoção de um estilo de vida mais ativo de todos os integrantes da comunidade escolar, no esforço de construir uma escola promotora da saúde, com o objetivo de desencadear modificações positivas nos indicadores de qualidade de vida dos envolvidos.

## REFERÊNCIAS

ACHOUR JR, A. EFEITOS DO ALONGAMENTO NA APTIDÃO FÍSICA DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES. **REVISTA DA ASSOCIAÇÃO DOS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA DE LONDRINA**, v.10, n.17, p.36-45, 1995.

ALTER, M. J. **CIÊNCIA DA FLEXIBILIDADE**. 2 ED. PORTO ALEGRE: ARTMED, 1999.

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. THE RECOMMENDED QUANTITY AND QUALITY OF EXERCISE FOR DEVELOPING AND MAINTAINING CARDIORESPIRATORY AND MUSCULAR FITNESS, AND FLEXIBILITY IN HEALTHY ADULTS. **MED SCI SPORTS EXERC.**, v. 30, n.6, p.975-91, 1998.

MINAYO, M.C. DE S, HARTZ, Z.M. DE A BUSS, P.M. QUALIDADE DE VIDA E SAÚDE: UM DEBATE NECESSÁRIO. **CIÊNCIAS E SAÚDE COLETIVA**, v.5, n.1, p.7-18, 2000.

WEINECK, J. **MANUAL DE TREINAMENTO ESPORTIVO**. 2A ED. SÃO PAULO: MANOLE, 1989.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **EFFECTIVE SCHOOL HEALTH PROGRAMMES**. DISPONÍVEL EM: <[HTTP://WWW.WHO.INT/EN/](http://www.who.int/en/)>. ACESSO EM: 21 DEZEMBRO 2007.



## Promoção de Saúde na Escola: Prevenção do Alcoolismo na Adolescência

**Marcos Paulo Conceição da Costa**

Graduado em Educação Física na UNICAMP

**Estela Marina Alves Boccaletto**

Mestre em Educação Física na UNICAMP

### ALCOOLISMO NA ADOLESCÊNCIA E SUAS PRINCIPAIS CONSEQÜÊNCIAS

A Organização Mundial de Saúde (OMS), há décadas, já definia o alcoolismo como uma doença de natureza complexa. O álcool atua como fator determinante sobre causas psicossomáticas pré-existentes no indivíduo, cujo tratamento faz-se necessário recorrer a processos profiláticos e terapêuticos de grande amplitude.

Segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), o álcool é o terceiro maior fator de risco tanto de morte como de incapacidade na Europa, embora entre os jovens já tenha se transformado no primeiro, com 55.000 mortes ao ano de pessoas entre 15 e 29 anos, especialmente devido aos acidentes de trânsito. No mundo todo, é o quinto fator de morte prematura

e de incapacidade e provoca 4,4% da carga mundial de morbidade, já que até 60 doenças são associadas ao seu consumo. A OMS calcula que em 2002 o custo conjunto do consumo nocivo de álcool chegou a US\$ 665 bilhões. (SOUZA et al., 2007).

Pelo menos 2,3 milhões de pessoas morrem por ano, no mundo todo, devido a problemas relacionados ao consumo de álcool, o que totaliza 3,7% da mortalidade mundial, segundo a OMS.

Os efeitos agudos do álcool ocorrem principalmente no Sistema Nervoso Central, e basicamente atinge as funções psicomotoras e de coordenação, além das mudanças comportamentais. Variam de acordo com o indivíduo, sendo proporcional à quantidade de álcool ingerida. O álcool prejudica a memória recente, e em altas doses, produz o fenômeno de apagamento (black out), após o qual o etilista não se recorda de seu comportamento durante a embriaguez. Os efeitos do álcool podem se manifestar desde incoordenação motora, sonolência, efeito sedativo, levemente euforizante, labilidade do humor, até coma e morte (PEREIRA, SENA, OLIVEIRA, 2002).

Os adolescentes não estão imunes às conseqüências físicas causadas pelo uso de álcool. Na maioria dos casos, o organismo do jovem é mais resistente às agressões que o do adulto. Assim, os danos imediatos causados pelo uso de álcool na adolescência são de ordem sócio-comportamentais, tais como: comportamento agressivo e inapropriado, queda do rendimento escolar, irritabilidade, habilidades sociais (tais como a cooperação e a interdependência) e relacionamentos interpessoais (laços afetivos) empobrecidos, afiliação com pares que apresentam comportamentos desviantes e percepção de que na escola, entre os pares e na comunidade, existe aprovação do comportamento de uso de drogas. (SCIVOLETTO, 2001).

Quanto ao desempenho escolar, recentes estudos internacionais relacionam o intenso uso de álcool e outras drogas com o aumento do número de faltas às aulas. Já estudos brasileiros não confirmam que o uso de drogas leva os adolescentes a faltarem, pois encontraram um grande número de estudantes faltosos também entre os indivíduos que nunca utilizaram drogas, atingindo, em ambos os casos cerca de 50% dos estudantes. (GALDURÓZ et al., 2005)

## ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DO USO DO ÁLCOOL NA ADOLESCÊNCIA

No Brasil, o álcool é responsável por mais de 90% das internações hospitalares por dependência, além de aparecer em cerca de 70% de laudos cadavéricos por mortes violentas. É a terceira causa de aposentadorias por invalidez e a 2º causa de transtornos mentais. O uso indiscriminado do álcool traz enormes prejuízos à sociedade e à economia, pois ocorre em indivíduos em plena fase produtiva, com conseqüente baixa da produtividade no trabalho, aumento dos acidentes de trabalho e absenteísmo, sem contar os malefícios para a saúde física e mental do usuário (PEREIRA, SENA, OLIVEIRA, 2002).

O abuso de álcool e outras drogas estão relacionados com 50% dos suicídios entre os jovens e com 80% a 90% dos acidentes automobilísticos na faixa dos 16 aos 20 anos, sendo que a maioria dos usuários de outras drogas, principalmente os mais jovens, também consome álcool. (KANDEL, DAVIES, 1996).

No Brasil, o álcool é a droga mais usada em qualquer faixa etária e o seu consumo entre adolescentes vem aumentando, principalmente entre os mais jovens (de 12 a 15 anos de idade) e entre as meninas. Segundo o “V levantamento nacional sobre o consumo de drogas psicotrópicas entre estudantes do ensino fundamental e médio da rede pública de ensino nas 27 capitais brasileiras”, realizado em 2004 pelo Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas (CEBRID), 65,2% dos estudantes relataram uso na vida de álcool; 44,3% nos últimos 30 dias; 11,7% uso freqüente; e 6,7% uso pesado, conforme o Quadro 1. (GALDURÓZ et al., 2005).

A capital brasileira que apresentou o maior uso na vida de álcool foi o Rio de Janeiro com 68,9%, e a menor foi Aracaju com 46,1%. (GALDURÓZ et al., 2005).

Na faixa etária de 10 a 12 anos, 41,2% dos estudantes brasileiros da rede pública de ensino já haviam feito uso na vida de álcool, e as capitais com maiores porcentagens desse uso foram Campo Grande com 57,1 %, seguida por Rio de Janeiro com 56,6%, Vitória com 55,6% e Fortaleza com 52,0%; o menor uso na vida de álcool na faixa etária de 10 a 12 anos foi em Rio Branco com 15,8%. (GALDURÓZ et al., 2005).

Quanto ao uso na vida de drogas psicotrópicas considerando a diferença entre os sexos: os indivíduos do sexo masculino ingerem mais drogas, como a cocaína, a maconha e o álcool; já o feminino, os medicamentos, como os anfetamínicos – anorexígenos moderadores de apetite – e os ansiolíticos – tranqüilizantes. Carlini-Cotrim et al., (1989) levantam a hipótese de que o sexo feminino é “educado”, pelas próprias mães e sociedade, a usar esses medicamentos por serem as mulheres ‘por natureza’ mais ‘nervosas’, além de valorizarem ao extremo a aparência física. Por outro lado, os homens se acalmariam utilizando bebidas alcoólicas por possuírem uma atitude mais desafiadora e menos receosa de entrar em contato com a marginalidade.

## PADRÃO E COMPORTAMENTO DE CONSUMO

A compreensão dos problemas relacionados ao consumo de álcool entre adolescentes deve se ampliar para além da prevalência do uso, e considerar também o padrão e o comportamento de consumo. Vários fatores têm influência sobre o comportamento do beber, como: contexto social e familiar, expectativas e crenças, preço, disponibilidade comercial e facilidade de acesso

### **Fatores a serem observados:**

Idade de início do uso de álcool: No Brasil, a média de idade para o primeiro uso de álcool é 12,5 anos. Quanto mais precoce a experimentação maior o risco de abuso e dependência física e psíquica de álcool e de outras drogas tais como solventes, maconha entre outras. (HINGSON, WINTER, 2003).

Padrão de consumo: adolescentes tendem a tomar bebida alcoólica em uso pesado, apresentando episódios de abuso agudo, ou seja, beber cinco ou mais doses em uma ocasião. Tal consumo exacerbado aumenta o risco de problemas sociais e de saúde, como os acidentes de trânsito, violência, maior risco de suicídio e homicídio, prática de sexo sem proteção e sem consentimento e gravidez indesejada. (FADEN, 2005; HINGSON, WINTER, 2003).



Tipo de bebidas consumidas: Cerveja, pinga e até álcool puro, de uso doméstico, estão entre as doses ingeridas pelos menores. As outras bebidas são mais caras. No caso da cerveja, existe um agravante, as pessoas não acreditam que ela vicia. É diferente da pinga, que já é rotulada como perigosa e forte. Mas, entre adolescentes, nem o rótulo inibe o consumo. O produto é barato e tem sido adicionado a refrigerantes. (VICTORIANO, 2007).

Os aspectos culturais e familiares mostram-se importantes em relação ao uso de drogas. Feldman et al., (1999), na Inglaterra, verificou que o padrão de uso de bebida alcoólica está relacionado ao hábito de beber dos pais, parentes e amigos. Miller (1997) no Reino Unido revelou menor uso de drogas em estudantes que moram com pai e mãe, porém pesquisa realizada por Galduróz et al., (1997), através de uma revisão dos quatro Levantamentos Nacionais sobre o uso de drogas, realizados nos anos de 1987, 1989, 1993 e 1997 por um grupo de pesquisadores da Escola Paulista de Medicina a pedido do Ministério da Saúde, revelou que 28,6% dos adolescentes avaliados que faziam uso de bebidas alcoólicas tomaram pela primeira vez em sua própria casa oferecida por seus próprios pais (21,8%). Os amigos também exerceram importante influência para o primeiro uso (23,81%).

### **Fatores de risco e de proteção**

Os fatores de risco e de proteção para uso de drogas entre adolescentes no Brasil têm sido pouco estudados, sendo a maior parte das informações disponíveis a esse respeito proveniente de estudos realizados em outros países.

Segundo Saito (2001), os principais Fatores de Proteção para o uso de drogas entre adolescentes são:

- Confiança depositada nos pais e amigos
- Poucos conflitos e tentativas de separação na família
- Envolvimento religioso
  - Participação em grupos de jovens
  - Confiança em conselheiros religiosos

- Crença em Deus
- Habilidade para rezar
  
- Expectativas educacionais
  - Ser considerado inteligente
  - Estar entre os melhores da classe

Já os Fatores de Risco sugeridos por Saito (2001) e Scivoletto (2001) são:

1. Sócios demográficos: sexo, idade e classe social
  
2. Fatores de Risco Externos
  - Curiosidade natural dos adolescentes
  - Valorização da opinião de amigos e da moda
  - Escolha de um modelo e estilo de vida
    - Pressão da turma
    - Necessidade de ser aprovado pelo grupo
    - Exemplos dos ídolos
    - Exemplos familiares
  - Envolvimento familiar e de amigos em consumo de álcool ou drogas
  - Ausência de um dos pais
  - Ausência de prática religiosa
  - Desempenho escolar insatisfatório
  - Menor frequência na prática de esportes
  - Desinformação sobre os efeitos que as drogas causam
  - Propagandas em meios de comunicação
  - Facilidade de obtenção das drogas

### 3. Fatores de Risco Internos

- Insatisfação,
- Não realização em suas atividades
- Insegurança
- Sintomas depressivos
- Baixa auto-estima
- Necessidade de novas experiências e emoções
- Baixa percepção de apoio materno e paterno
- Ausência de normas e regras claras
- Baixa tolerância do meio às infrações
- Baixo senso de responsabilidade
- Antecedentes de eventos estressantes

## EDUCAÇÃO FÍSICA: AGENTE DE PROMOÇÃO DA SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA NA ESCOLA

Na era moderna, com o surgimento da Educação Física como profissão, surge a primeira escola fundada pelo decano da medicina e da pedagogia, em Colônia, na Alemanha. Deste momento, colhem-se evidências reconhecendo a importância da Educação Física atuando na área de Saúde Pública, com muitas informações disponíveis sobre exercício físico e atividade física.

Desde a segunda metade da década do século passado e até as primeiras décadas do nosso, o filósofo Spencer mostra em sua obra a valorização dos cuidados do corpo a partir da fisiologia e da higiene, manifestada pela percepção da capacidade corporal de aprender com a natureza para preservá-lo. Nas últimas décadas, novas propostas científicas no campo da fisiologia foram desenvolvidas com conceitos teóricos para legitimar sua construção, através da epidemiologia e estatística (LOVISOLO, 2000).

De acordo com o consenso do Instituto Nacional Americano de Saúde Mental e da International Society Of Sports Osichology (1992), os efeitos dos treinamentos físicos são

benéficos, também, no aspecto psicossocial e psicológico em indivíduos que se envolveram em programas de atividades físicas regular, reduzindo a ansiedade, o nível de depressão e índices de estresse ao longo de todas as idades, em ambos os sexos, considerados fatores de risco entre adolescentes para o consumo de drogas lícitas.

Para Gonçalves (1997), a principal conexão da saúde e a ciências dos esportes está nos transtornos decorrentes do sedentarismo e do estresse, determinantes de agravos orgânicos, sendo que para produzir conhecimentos e resolver estes problemas, é necessário observarmos algumas características, como: permitir prevenir algumas situações, iniciar da intervenção coletiva em grupo de maior risco para o individual e não procurar explicações para situações de causa-efeito.

Para Nahas e Corbin (1992), a Educação Física se apresenta como uma profissão que tem a maior responsabilidade em prestar serviços relacionados com o desenvolvimento humano. Além da tradicional atuação em escolas, clubes e academias, a Educação Física poderia atuar como parte interdisciplinar na área de saúde, inclusive em centros de saúde à comunidade, orientando a prática de exercícios físicos, em consonância com as características populacionais e regionais.

Em relação à saúde, o professor de Educação Física deve intervir através da educação, conhecimento, e prática. Coordenar programas e desenvolver temas em promoção da saúde tais como: crescimento e desenvolvimento corporal, higiene corporal, alimentação e meio ambiente, indicações e contra-indicações da prática esportiva e atividade física e como abordamos acima a prevenção ao envolvimento com drogas lícitas e ilícitas.

Para isso, propomos que a nossa educação física seja humanista, desenvolvimentista e crítico-superadora. A partir da seleção crítica das estratégias de intervenção, do compromisso político de desenvolvê-las na perspectiva da conscientização das condições biopsicosociais e da ação participativa de todos os envolvidos na intervenção, estaremos conduzindo os alunos a níveis mais altos de consciência corporal, crítica, política, econômica, administrativa e social.

## REFERÊNCIAS

CARLINI-COTRIM, B ET AL. O USO DE DROGAS PSICOTRÓPICAS POR ESTUDANTES DE PRIMEIRO E SEGUNDO GRAUS DA REDE ESTADUAL EM DEZ CAPITAIS BRASILEIRAS. **REVISTA CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO DO MINISTÉRIO DA SAÚDE**, BRASÍLIA, v.3, n.21, p. 9-84, OUT. 1989.

FADEN, V. **RECENT DEVELOPMENTS IN ALCOHOLIS: ALCOHOL PROBLEMS IN ADOLESCENTS AND YOUNG ADULTS**. SAN FRANCISCO: KLUWER ACADEMIC/PLENUM PUBLISHERS, 2005.

FELDMAN, L ET AL. ALCOHOL USE BELIEFS AND EHAVIORS AMONG HIGH SCHOOL STUDENTS. **MAGAZINE HEALTH**, v.24, n.21, p 45-58, 1999.

GALDURÓZ JCF, NOTO AR, CARLINI EA. **TENDÊNCIAS DO USO DE DROGAS NO BRASIL: SÍNTESE DOS RESULTADOS OBTIDOS SOBRE O USO DE DROGAS ENTRE ESTUDANTES DO 1º E 2º GRAUS EM 10 CAPITAIS BRASILEIRAS (1987, 1989, 1993, 1997)**. SÃO PAULO: CENTRO BRASILEIRO DE INFORMAÇÕES SOBRE DROGAS PSICOTRÓPICAS/ DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA DA ESCOLA PAULISTA DE MEDICINA; 1997.

GALDURÓZ, J.C.F ET AL. **V LEVANTAMENTO NACIONAL SOBRE O CONSUMO DE DROGAS PSICOTRÓPICAS ENTRE ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO DA REDE PÚBLICA DE ENSINO NAS 27 CAPITAIS BRASILEIRAS: 2004**. SÃO PAULO: CENTRO BRASILEIRO DE INFORMAÇÕES SOBRE DROGAS PSICOTRÓPICAS, UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO, 2005.

GONÇALVES, A. ET AL. **SAÚDE COLETIVA E URGÊNCIA EM EDUCAÇÃO FÍSICA**. CAMPINAS: PAPIRUS, 1997.

HINGSON, R.; WINTER, M. EPIDEMIOLOGY AND CONSEQUENCES OF DRINKING AND DRIVING. **ALCOHOL RES HEALTH**. 2003; 27(1):63-78.

INTERNATIONAL SOCIETY OF SPORTS. PSYCHOLOGY, PHYSICAL ACTIVITY AND PSYCHOLOGICAL BENEFITS: A POSITION STATEMENT. **PHYSICIAN SPORTS MEDICINE**, v. 20, n. 10, p. 179-84, 1992.

KANDEL, D.B.; DAVIES, M. HIGH SCHOOL STUDENTS WHO USE CRACK AND OTHER DRUGS. **ARCH GEN PSYCHIATRY**, v.53, n.43, p. 72- 80, 1996.

LOVISOLO, H. **A ATIVIDADE FÍSICA, EDUCAÇÃO E SAÚDE**. RIO DE JANEIRO: SPRINT, 2000.

MILLER, P. FAMILY STRUCTURE, PERSONALITY, DRINKING, SMOKING AND ILLICIT DRUG. A STUDY OF UK TEENAGERS. **DRUG-ALCOHOL-DEPEND.**, v.45, n.12, p. 12-19, 1997.

NAHAS, M. V.; CORBIN, C. B. EDUCAÇÃO PARA A APTIDÃO FÍSICA E SAÚDE: JUSTIFICATIVA E SUGESTÕES PARA A IMPLEMENTAÇÃO DE EDUCAÇÃO FÍSICA. **REVISTA BRASILEIRA DE CIÊNCIA E MOVIMENTO**, SÃO CAETANO DO SUL, v. 3, n. 8, p. 14-10, 1992.

PEREIRA, E. L. A.; SENA, E.P.; OLIVEIRA, I.R. **FARMACOLOGIA DO ÁLCOOL ETÍLICO E TRATAMENTO DO FÁRMACO-INGESTÃO DO ALCOOLISMO**. IN: SILVA, P. – FARMACOLOGIA. RIO DE JANEIRO: GUANABARA, 2002.

SAITO, M. I. **ADOLESCÊNCIA CULTURA E VULNERABILIDADE E RISCO. A PREVENÇÃO EM QUESTÃO**. IN: SAITO, M. I. & SILVA, L.E.V. – ADOLESCÊNCIA PREVENÇÃO E RISCO. SÃO PAULO: ATENEU, 2001.

SCIVOLETTO, S. **ABUSO E DEPENDÊNCIA DE DROGAS**. IN: SAITO, M. I. & SILVA, L.E.V. – ADOLESCÊNCIA PREVENÇÃO E RISCO. SÃO PAULO: ATENEU, 2001.

SOUZA, D P O ET A.( COL) **ÁLCOOL E ALCOOLISMO ENTRE ADOLESCENTES DA REDE ESTADUAL DE ENSINO DE CUIABÁ, MATO GROSSO, 2007. CADERNO DE SAÚDE PÚBLICA**. SÃO PAULO, 2007, v.3, n.2, p.10-16.

VITORIANO, E. **DROGAS E BEBIDAS ALCOÓLICAS: OS NÚMEROS DO CONSUMO NO INTERIOR PAULISTA, POR CRIANÇAS E ADOLESCENTES, É ESTARRECEDOR**. SÃO PAULO: BOLETIM ACCA. 2007. DISPONÍVEL EM: <[HTTP://WWW.PROPAGANDASEMBEBIDA.ORG.BR/NOT\\_HOME/NOT\\_HOME\\_INTEGRA.PHP?ID=133](http://www.propagandaseembebida.org.br/not_home/not_home_integra.php?id=133)> ACESSO EM: 13 OUT. 2007.

Programa de Prevenção ao Uso de  
Bebidas Alcoólicas:  
Proposta de Intervenção na Escola  
Mediada pelo Professor de  
Educação Física

**Marcos Paulo Conceição da Costa**

Graduado em Educação Física na UNICAMP

**Estela Marina Alves Boccaletto**

Mestre em Educação Física na UNICAMP

**Roberto Vilarta**

Professor Titular da Faculdade de Educação Física da UNICAMP

**E**ste capítulo tem por objetivo apresentar uma proposta de intervenção na escola direcionada a prevenir o uso de bebidas alcoólicas entre as crianças e jovens, mediada através da ação do professor de educação física.

Procura trazer as linhas gerais de um programa que valoriza, em todo o percurso de sua elaboração, a participação e o envolvimento da comunidade escolar, ampliando as perspectivas de intervenção do professor de educação física, agora também como agente determinante da promoção e educação para a saúde.

A escola tem um papel crucial na prevenção ao uso de drogas, quer sejam de uso lícito, como o álcool e o tabaco, ou ilícito, já que as crianças e adolescentes vivenciam uma fase caracterizada por intensos processos de aprendizagem, pela busca de identidade própria e por mudanças físicas, cognitivas, emocionais e sociais. A promoção e a educação para a saúde, nesta fase, podem propiciar o desenvolvimento de atitudes, valores e condutas mais saudáveis. (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 1996).

As ações em Educação para a Saúde, voltadas para a prevenção ao uso de drogas devem ser norteadas por dois principais eixos:

- A promoção de fatores de proteção que visam facilitar o desenvolvimento das habilidades físicas, psicossociais, morais e profissionais dos estudantes.
- O controle de fatores e comportamentos de risco, tais como: as relações sexuais precoces e sem proteção, o consumo de substâncias psicoativas, álcool e fumo. (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 1986).

Ao contemplar estes eixos, possibilita-se que crianças e adolescentes desenvolvam aquilo que chamamos de competência psicossocial, isto é, a habilidade de um indivíduo enfrentar, de maneira efetiva, as exigências da vida diária através de um comportamento adaptativo e positivo, quando em suas interações com a comunidade, a sua própria cultura e o ambiente. (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 1986).

## PROGRAMA DE PREVENÇÃO AO USO DE BEBIDAS ALCOÓLICAS NA ESCOLA

### **Aspectos teóricos**

O papel da escola, no âmbito da prevenção, é educar crianças e jovens a buscarem e a desenvolverem sua identidade e subjetividades, promover e integrar a educação intelectual e emocional, incentivar a cidadania e a responsabilidade social,



bem como garantir a incorporação de hábitos saudáveis no seu cotidiano.

Trata-se de discutir o projeto de vida dos alunos e da sociedade, ao invés de dar ênfase às conseqüências, como a doença e a drogadição, por exemplo. Neste sentido, a prevenção é mais adequada quando discute o uso de bebidas alcoólicas, ou de outras drogas lícitas ou ilícitas, dentro de um contexto de saúde.

As ações preventivas podem ser inicialmente pontuais e coordenadas por um membro da escola – como o professor de educação física – com a tarefa de agregar e mobilizar a comunidade escolar para a relevância do tema. No entanto, é o desenvolvimento de um programa de prevenção o modelo que garante a continuidade das ações fundamentais para a mudança dos comportamentos de riscos. O programa de prevenção precisa fazer parte do cotidiano, ser intensivo, precoce, duradouro, envolver pais e comunidade em todas as suas etapas e atividades e ser desenvolvido durante toda a escolaridade dos alunos. (MEYER, 2003).

O planejamento das atividades de um programa de prevenção deve ter como meta diminuir a probabilidade do jovem envolver-se com o uso de drogas, enfatizando assim a redução dos fatores de risco e a ampliação dos fatores de proteção.

A literatura sugere que os programas de prevenção mesclam diversas estratégias e modelos de ações para a obtenção de melhores resultados. A escolha adequada de um modelo de prevenção se dará em função de uma série de critérios, tais como: a filosofia da escola, os tipos de atividades desenvolvidas, a população alvo, o local onde a escola está inserida, os recursos disponíveis, as necessidades e a participação da comunidade escolar. (MEYER, 2003).

A seguir apresentamos as linhas gerais de modelos de prevenção sugeridos por Meyer (2003) para o desenvolvimento de programas de prevenção ao uso indevido de drogas:

- **Amedrontamento:** Baseia-se em fornecer informações que enfatizam as conseqüências negativas do uso de cigarros, drogas e bebidas alcoólicas de modo dramático. Este modelo tem pouca eficácia, pois muitas vezes o medo é um argumento pouco convincente frente ao suposto prazer que o adolescente atribui às drogas.

- **Educação para o conhecimento científico:** Propõe o fornecimento de informações sobre drogas e os riscos relacionados ao seu consumo de modo imparcial e científico. Estas informações possibilitam aos jovens a tomada de decisões de forma mais racional e bem fundamentada. Contudo, informação em excesso e detalhista sobre os efeitos das diferentes drogas pode despertar a curiosidade e assim, induzir o uso de drogas. É preciso informar, mas também abordar e discutir a sensação de prazer que os jovens atribuem às drogas com a finalidade de conscientizá-los e desmistificar as crenças e concepções a cerca de seus efeitos.
- **Treinamento para resistir:** Busca desenvolver habilidades para resistir às pressões do grupo, da mídia e da sociedade para a experimentação ou o uso de drogas. Para isso, são desenvolvidas práticas com o objetivo de treinar os jovens a recusar a droga oferecida.
- **Treinamento de Habilidades Pessoais e Sociais:** Este modelo entende o ensino de habilidades e competências como um fator de proteção necessário para que os jovens aprendam a lidar melhor com as dificuldades da vida e a desenvolver atitudes e comportamentos mais saudáveis. Procura desenvolver competências mais gerais, tais como lidar com a timidez, resolver conflitos, tomar decisões, lidar com o estresse ou como desenvolver amizades saudáveis e mais específicas como a autoconfiança, a auto-estima, a autonomia, e o autocontrole.
- **Pressão de Grupo Positiva:** Este modelo baseia-se na capacidade dos próprios jovens em liderar atividades de prevenção. Como líderes naturais, os adolescentes são identificados e treinados por adultos para desenvolver ações preventivas.
- **Educação afetiva:** Defende que jovens emocionalmente e psicologicamente saudáveis correm menos riscos de fazer uso de forma problemática de substâncias psicoativas. Este modelo visa o desenvolvimento interpessoal dos jovens estimulando e valorizando a

auto-estima, a capacidade de lidar com a ansiedade, a habilidade de decidir e relacionar-se em grupo.

- **Oferecimento de alternativas:** Pretende oferecer alternativas interessantes e saudáveis ao uso de drogas, propiciando aos jovens possibilidades de lazer, prazer e crescimento pessoal. Exemplos dessas alternativas podem ser atividades profissionalizantes, esportivas, artísticas e culturais.
- **Modificação das condições de ensino:** Sugere a modificação das práticas educacionais, a melhoria do ambiente escolar, o incentivo à responsabilidade social, o comprometimento da escola com a saúde dos seus alunos, o envolvimento dos pais em atividades curriculares, e a inserção de temas importantes na prevenção ao uso de drogas.

## FASES DA ELABORAÇÃO DO PROGRAMA DE PREVENÇÃO

### **A. Diagnóstico: avaliação das necessidades e análise da situação**

Para a implantação efetiva do programa, tem-se como ponto de partida, a realização de um diagnóstico para determinar a gravidade, a amplitude e a natureza do problema de forma precisa. (MEYER, 2003; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000).

O diagnóstico visa determinar: o público alvo do programa, suas características sócio-econômicas e demográficas; os grupos ou jovens com comportamento de risco e sua área de influência; os tipos de drogas consumidas, frequência e uso; os valores, atitudes e crenças a respeito das drogas e dos usuários; a inter-relação dos fatores de proteção; as condições de ensino e a rotina escolar; a condução dos casos de alunos usuários ou dependentes e informações sobre o tema na comunidade escolar.

## **Etapa 1 - Pesquisa bibliográfica**

Levantamento das publicações, programas e pesquisas realizadas a respeito do tema. Levantamento das estatísticas vitais, históricos clínicos e informações da saúde dos escolares nos departamentos de saúde local.

## **Etapa 2 - Método quantitativo - pesquisa epidemiológica**

Aplicação de questionários anônimos e de autopreenchimento visando caracterizar a população, quantificar o uso de bebidas alcoólicas, os conhecimentos e opiniões a respeito do tema. Este procedimento exige rigor quando da escolha, aplicação dos métodos e análise dos resultados. Parcerias entre escolas e universidades ou instituições especializadas devem ser estudadas e aconselhadas. O uso deste instrumento exige cautela, pois é comum um sentimento de perseguição dos alunos o que pode prejudicar a implantação do programa.

## **Etapa 3 - Método qualitativo - levantamento do conhecimento dos envolvidos sobre o tema**

Elaboração e aplicação de um roteiro de perguntas baseadas nas informações que se deseja obter a respeito do conhecimento e opiniões prévias, através do método de grupo focal. O mesmo deve ser rigorosamente planejado e estruturado para garantir a confiabilidade dos resultados e sua reaplicação.

Esta atividade deve ser realizada com grupos de no máximo 12 participantes, com a mediação de um coordenador e a presença de um observador para as anotações e gravação do conteúdo da discussão. Os grupos podem ser desenvolvidos com os alunos, professores e pais separadamente.

## **Etapa 4 - Mapeamento da Escola**

Observação da rotina escolar – alunos e funcionários – e da proposta pedagógica da escola.

Avaliação do ambiente físico e arredores da escola: presença de bares e padarias próximos, a freqüência dos alunos a estes locais e opções de lazer.

Levantamento de como a problemática das drogas é enfrentada na escola: modo de encaminhamento e abordagem dos casos, uso de drogas lícitas e ilícitas entre os professores e alunos, venda de bebidas alcoólicas.

Avaliação da forma como as questões de saúde são abordadas na escola: medicação dos alunos, presença de “farmácia” local e seu responsável, registros do número de ocorrências de saúde e envolvendo drogas.

Levantamento de atividades preventivas já desenvolvidas para detectar os conhecimentos e conteúdos já trabalhados com a comunidade.

Levantamento dos recursos materiais, humanos e físicos disponíveis para a realização do programa.

## **B. Elaboração e implantação do Plano de Ação**

A partir da análise da situação, do problema a ser enfrentado, suas causas e conseqüências, e dos recursos disponíveis, formula-se a meta e os objetivos que se pretende alcançar. (MEYER, 2003; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000)

Estes objetivos devem: primar pela clareza e serem de fácil compreensão; serem mensuráveis e com indicadores pré-estabelecidos; apresentarem prazos para o seu alcance; assinalarem claramente os responsáveis pelas atividades de implantação e avaliação do programa e principalmente serem realistas.

Os envolvidos no processo de planejamento e implantação do programa na escola devem estar preparados para agir diante de situações imprevistas, aproveitarem todas as oportunidades possíveis para ação positiva na formação de seus alunos.

As atividades preventivas têm maior impacto quando são dirigidas aos alunos e familiares, com o envolvimento de toda a comunidade escolar, utilizando-se de métodos de aprendizagem participativa. Alguns exemplos de métodos de aprendizagem participativa são: discussão em pequenos ou grandes grupos, “tempestade de idéias”, dramatizações, jogos e simulações, análise da situação, estudos de caso, debates e “contar histórias”.

A sustentabilidade das ações pode ser garantida ao se inserir o tema no programa pedagógico da escola através dos temas transversais, e nos eventos propostos pela escola como festas, assembléia ou reunião de pais. Datas comemorativas

também pode ser um excelente recurso para o desenvolvimento de atividades preventivas, como por exemplo, o dia internacional de combate às drogas. O programa também pode criar e propor atividades preventivas extracurriculares como campeonatos esportivos ou palestras informativas.

### **Exemplos de atividades preventivas**

**Professores e funcionários:** Criar um banco de aulas, atividades e dinâmicas reaplicáveis que abordem todas as drogas e os diferentes usos. Elaborar material didático tais como cartilhas e folhetos.

**Pais:** Criar um canal de discussão e de parceria com os pais através de eventos específicos. Promover uma discussão sobre os fatores de risco e de proteção

**Alunos:** Planejar projetos pedagógicos e culturais: exposições de pesquisas e trabalhos realizados. Discussão de algumas propagandas de álcool e medicamentos, por exemplo.

### **C. Documentação e Avaliação das Atividades do Programa**

Quando da preparação do Plano de Ação é recomendável elaborar as estratégias de avaliação do processo e do impacto do programa. Assim é importante estabelecer: o marco conceitual, o modelo lógico do programa, os indicadores de eficácia e o tipo e grau de avaliação necessária.

O registro das atividades desenvolvidas é útil para a realização da avaliação e replicação da experiência. Ao menos uma vez por ano, deve haver uma avaliação das atividades realizadas e redefinição das metas para o período seguinte do desenvolvimento do programa.

#### **Sugestões de estratégias para a avaliação do programa:**

- **Pré e Pós-testes:** Desenvolvimento de questionários para medir a opinião dos alunos sobre as drogas e seus conhecimentos sobre o tema. Aplicação do teste antes e após a atividade preventiva e comparação dos resultados quanto a alterações no comportamento e conhecimento dos sujeitos.

- Número de ocorrências: Levantamento do número de ocorrências com drogas na escola durante o programa.
- Número de ocorrências de saúde: Levantamento do número de ocorrências de saúde (faltas por doença, pedido de medicamentos e sua indicação) durante o ano escolar.
- Número de casos: Levantamento do número de alunos encaminhados para profissionais de saúde por terem um comportamento abusivo ou de dependência de drogas.
- Inserção do programa na escola: Levantamento do número de intervenções realizadas pelo grupo de multiplicadores em parceria com os outros professores da escola.
- Participação: Verificação do número de pessoas que o programa atingiu e, o número de atividades que cada indivíduo participou.
- Pesquisas epidemiológicas: Reaplicação dos questionários epidemiológicos utilizados na Fase de Diagnóstico após, pelo menos, um ano de programa.
- Levantamento de opiniões e conhecimentos sobre o tema: Reutilização dos grupos focais realizados durante a Fase de Diagnóstico, no mínimo após um ano de programa.

Algumas dificuldades poderão ser encontradas durante a implantação do programa de prevenção na escola que exigirão a formação continuada da equipe responsável. Exemplos: O tráfico de drogas local; a falta de preparo técnico dos envolvidos com o programa; o sentimento de desconfiança dos alunos com relação a uma postura persecutória, repressora e acusatória da escola; a falta de regras claras e protocolos de medidas de enfrentamento sobre o uso de drogas lícitas ou ilícitas na escola.

## REFERÊNCIAS

MEYER, M. **GUIA PRÁTICO PARA PROGRAMAS DE PREVENÇÃO DE DROGAS**. SÃO PAULO: SOCIEDADE BENEFICENTE ISRAELITICA, 2003.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **CARTA DE OTTAWA**. IN: **PROMOÇÃO DA SAÚDE E SAÚDE PÚBLICA**, RIO DE JANEIRO: ENSP, 1986, p. 158-162.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **ESCOLAS PROMOTORAS DE SAÚDE: MODELO E GUIA PARA A AÇÃO**. WASHINGTON, (D.C.): OPAS. (SÉRIE HSS/SILOS.), 1996.



## A Escola como Espaço da Construção da Qualidade De Vida

**Guanis de Barros Vilela Junior**

Doutor em Educação Física - UNICAMP

### AUTONOMIA PARA A QUALIDADE DE VIDA

**A**s modernas sociedades da atualidade se constroem e se consolidam a partir de ações centradas no binômio ensino–pesquisa. É consensual que uma nação só conquistará, de fato, sua independência se sua população conquistar, através do exercício da cidadania, a autonomia, que segundo Piaget (1978):

*[...] “é a capacidade de se auto-governar [...] é a capacidade de pensar por si mesmo e decidir entre o certo e o errado na esfera moral, e entre o verdadeiro e o falso na área intelectual, levando-se em consideração todos os fatores relevantes, independentemente de recompensa ou punição.”*

Para Kant autonomia refere-se à capacidade que o homem tem de determinar-se em conformidade com sua razão. De fato, a autonomia pressupõe o sensato uso da racionalidade na tomada de decisões relativas à individualidade e à coletividade. Edgar Morin (1996) faz uma brilhante reflexão sobre esta questão, ao afirmar “que toda vida humana autônoma é uma

trama de incríveis dependências.” Para ele, não existe reciprocidade entre autonomia e dependência, uma vez que aquela rompe com a linearidade entre causa e efeito, coroando o autônomo com a refinada certeza de que ele depende de todos.

A partir da conquista da autonomia estruturam-se os pressupostos básicos que possibilitarão uma melhoria da qualidade de vida de uma população. Ensino e pesquisa se constituem como instrumentos fundamentais na construção desta autonomia. Esta construção se manifesta como processo dinâmico, uma vez que é a partir da apreensão da complexidade da totalidade que poderemos, racional e sensatamente, atuar na localidade. Diante deste cenário, delimitaremos os contornos temáticos de natureza pedagógica oriundos da reflexão e problematização sobre a qualidade de vida e a atividade física, que se constituem como elementos essenciais para a conquista da autonomia. O ensino, quando focado sob uma perspectiva integradora, viabiliza a proposta e a implementação de estratégias pedagógicas que rompem com a linearidade hierárquica das pedagogias ditas tradicionais. A Pedagogia Histórico-Crítica de Saviani (1991) constitui-se como um claro exemplo onde o processo de aprendizagem está centrado na conquista da autonomia e no exercício da cidadania. Saviani (1991) com a Pedagogia histórico-crítica propõe:

- a. identificação das formas mais desenvolvidas em que se expressa o saber objetivo produzido historicamente, reconhecendo as condições de sua produção e compreendendo as suas principais manifestações bem como tendências atuais de transformação;
- b. conversão do saber objetivo em saber escolar de modo a torná-lo assimilável pelos alunos no espaço e tempo escolares;
- c. provimento dos meios necessários para que os alunos não apenas assimilem o saber objetivo enquanto resultado, mas apreendam o processo de sua produção bem como as tendências de sua transformação.

A partir desta abordagem pedagógica, passam a ser questionadas as implicações desta diante dos esforços para a promoção da inclusão digital em conteúdos de qualidade de vida e atividade física. A primeira proposição feita pela Pedagogia Histórico-Crítica se refere ao saber objetivo produzido historicamente, que se refere à disponibilização de conhecimentos da área de Qualidade de Vida e Atividade Física, utilizando-se dos mais recentes avanços tecnológicos para veiculação de informação, especialmente a internet. A segunda proposição da Pedagogia Histórico-Crítica pondera sobre a conversão do saber objetivo em saber escolar; ou seja, como transformar o conhecimento oriundo de pesquisas em Qualidade de Vida e Atividade Física em conhecimento assimilável pelos alunos que dele necessitam. Finalmente, a terceira proposição refere-se à importância de se propiciar aos alunos não apenas os resultados das recentes conquistas da pesquisa em Qualidade de Vida e Atividade Física, mas o processo destas conquistas, através da capacitação para resolver problemas identificados na comunidade escolar.

Tal quadro nos indica a necessidade de tentarmos aprimorar formas de acesso ao conhecimento sobre Qualidade de Vida e Atividade Física fazendo uso de instrumentos computacionais disponíveis a públicos-alvos como estudantes, professores e demais interessados nessa temática. Sabemos que o desenvolvimento de programas desta natureza requer, antes de tudo, uma fundamentação sobre os conteúdos específicos da qualidade de vida e da atividade física. Exige também a reflexão sobre os problemas quase sempre presentes em propostas que envolvam transmissão do conhecimento, participação e interação de pessoas com diferentes níveis sociais, educacionais e culturais. Nesse sentido, podemos identificar um conjunto de problemas afeitos à proposta de estudo desta temática, são eles:

- Carência de perspectivação histórica por parte dos envolvidos no processo ensino-aprendizagem. Este aspecto pode interferir na apreensão das condições teóricas e metodológicas que possibilitaram (e possibilitam) a construção do conhecimento;

- A dificuldade em apresentar os saberes acumulados nas pesquisas em conteúdos assimiláveis pelos indivíduos envolvidos em projetos na área. Por exemplo, os usos de terminologias complexas são muito úteis nas pesquisas, mas são incompreensíveis para a maioria das pessoas que participam de tais projetos;
- A descontinuidade dos projetos desenvolvidos junto às comunidades por motivos políticos. Infelizmente, é comum encontrarmos programas que são interrompidos, caso um partido político adversário do que o implementou assuma as instâncias de decisão;
- Ausência de fundamentos e meios teórico-metodológicos adequados, que possibilitem aos alunos a apreensão processual do conhecimento;
- Dificuldade em aprender a pensar e a tomar decisões, o que certamente configura um problema na construção do conhecimento;
- Resistência em estar aberto para o novo, o inesperado e o imprevisível;
- Dificuldade em utilizar estas tecnologias para a interação, busca, seleção, articulação e troca de informações e experiências;
- Acompanhar a evolução tecnológica e identificar suas principais potencialidades e limitações para o uso educacional;
- Participar, em parceria com seus colegas, da proposição, execução e reflexão constante de projetos inovadores da escola, incluindo os programas de formação continuada.

Frente a estes contextos e considerando a inequívoca importância da instrumentalização em tecnologias computacionais para a resolução de problemas e a conquista da autonomia, ressaltamos a importância da inclusão digital de estudantes visando a construção do conhecimento em conteúdos específicos sobre qualidade de vida e atividade física. Para que isto seja possível, dois aspectos vitais devem ser analisados: a infra-estrutura computacional das escolas e o nível de capaci-

tação dos professores no que se refere ao desenvolvimento e uso da Educação à Distância (EAD).

## DESAFIOS DA EDUCAÇÃO NO BRASIL

Nosso país possui enormes desafios na educação, notadamente no ensino fundamental e médio. Segundo dados da UNESCO (2006) o Brasil gasta 4,35% de seu PIB (Produto Interno Bruto) em educação. Deste montante a maior parte é direcionada ao ensino fundamental e médio (3,50% do PIB). Não é mera coincidência o fato de que países como Israel (8,5% do PIB), Coréia (7,5% do PIB) e EUA (7,5% do PIB), apresentem excelentes indicadores educacionais no que se refere à qualidade do ensino básico e fundamental até a produtividade acadêmica nas universidades.

Sabemos que apenas 36% dos estudantes brasileiros (por volta de 14 milhões de estudantes) acessam a internet e que apenas 21% da população brasileira acima de 10 anos de idade utiliza a internet (IBGE, 2007). No Brasil a proporção de alunos por computador é de 71,2 ao passo que no Reino Unido, por exemplo, são apenas 6,5 alunos por computador. Especificamente em relação à existência de políticas públicas de inclusão digital, segundo o IBGE (2007) 52,9% dos municípios do país realizaram projetos para disseminação do uso da internet. Tais dados denunciam a precariedade da infra-estrutura para a inclusão digital no Brasil.

Este cenário se agrava ao constatarmos a subutilização do parque computacional nas escolas brasileiras, com falta de professores capacitados para utilizar eficientemente os potenciais recursos educacionais da web. Apesar de não podermos negar os avanços conquistados na educação dos brasileiros nas últimas duas décadas, ainda temos um longo caminho a trilhar. Outro dado perturbador é que o brasileiro que acessa a internet é o que mais tempo passa na internet.

O desafio é claro: a escola é potencialmente capaz de promover a saúde através da inclusão digital de seus atores (alunos, professores, funcionários e moradores próximos da escola). Para que isto seja possível todos devem estar envolvidos em identificar as principais demandas educativas da comunidade

escolar para a promoção da saúde. Hábitos saudáveis como alimentação adequada, ambiente limpo e agradável, inclusão digital da escola e atividade física são importantes conteúdos a serem abordados.

## A ESCOLA COMO ESPAÇO DE CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO PARA UMA VIDA SAUDÁVEL

Com o programa da Escola Promotora da Saúde (EPS) nos anos de 1990, a escola deveria superar o modelo de mera realizadora de ações de saúde para assumir o papel de instância geradora de oportunidades para a promoção coletiva da saúde e da melhoria da qualidade de vida. Os objetivos da EPS através da inclusão digital são: a melhoria da saúde de todos que convivem na escola através da prevenção de enfermidades; da manutenção de um ambiente ecologicamente sustentável; da promoção da auto-estima e da redução dos gastos por meio de uma gestão otimizada.

O primeiro passo nesta jornada é a implementação de um telecentro na escola com computadores ligados à internet e a capacitação dos professores para seu uso no processo de construção do conhecimento. Existem várias instâncias (governamentais e não governamentais) de fomento para a implementação de telecentros em escolas. A Secretaria de Educação a Distância (SEED) do Ministério da Educação possui, por exemplo, quinze projetos e programas para desenvolvimento da inclusão digital nas escolas, dentre estes, vale destacar o Proinfo (ambiente de aprendizagem à distância), o PAPED (Programa de Apoio às Pesquisas em Educação a Distância) e o programa UAB (Universidade Aberta do Brasil). Por outro lado existem várias organizações não governamentais que desenvolvem projetos de inclusão digital nas escolas.

Vejamus uma situação prática de construção de conhecimento para a promoção da saúde através da inclusão digital em uma escola de uma cidade situada na região sudeste do Brasil. Temos acompanhado na mídia o aumento de casos de dengue nas cidades desta região do país. Este é um tema que provavelmente a comunidade escolar identifique como importante. Quais as estratégias que tal comunidade pode cons-

truir para prevenir a dengue? Primeira etapa: construir conhecimento sobre a epidemiologia desta doença através de consultas na internet. Este conhecimento deve ser coletivamente construído. Segunda etapa: identificação e minimização dos fatores de risco junto à comunidade escolar. Socializar ações para diminuição dos riscos, por exemplo, através do dia do safári, ou seja, o dia de caça ao mosquito *Aedes aegypti*. Terceira etapa: desenvolvimento de um site pela comunidade escolar que apresente o conhecimento construído e que estabeleça metas para a educação continuada sobre o tema.

Neste exemplo, os participantes do processo que construiriam conhecimentos sobre a dengue, através da inclusão digital, além de estabelecerem ações preventivas em relação à doença, melhorando as condições do ambiente para uma vida saudável, estabeleceriam também parcerias entre seus pares para a solução de problemas. Tal processo, muito provavelmente determinaria a melhoria da auto – estima de todos os participantes.

A título de exercício aos leitores, propõe-se este desafio na forma de prática a ser estruturada e aplicada na escola: **a)** Programar uma aula no laboratório de informática da escola ou em um telecentro da cidade com a temática: Atividade física e qualidade de vida; **b)** Identificar os três principais fatores que mais seriamente comprometem a promoção da saúde e da qualidade de vida na escola e desenvolver coletivamente um site para que a comunidade escolar possa discutir as estratégias para a solução dos problemas identificados.

## CONCLUSÃO

Se a sociedade brasileira pretende diminuir suas mazelas educacionais e sociais, é fundamental considerar seriamente o uso da internet para fins educacionais através da capacitação dos professores em todos os níveis educacionais e reivindicar políticas públicas para aquisição de mais computadores ligados na rede mundial. Construção de conhecimento – autonomia – qualidade de vida constituem um trinômio que virtuosamente se retroalimentam construindo uma sociedade menos desigual, mais participativa e cidadã.

## REFERÊNCIAS

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **ACESSO A INTERNET E POSSE DE TELEFONE MÓVEL CELULAR PARA USO PESSOAL**. RIO DE JANEIRO, 2007. DISPONÍVEL EM: <[HTTP://WWW.IBGE.GOV.BR/HOME/ESTATISTICA/POPULACAO/ACESSOINTERNET/INTERNET.PDF](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/acesoainternet/internet.pdf)>

KANT, I. **CRÍTICA DA RAZÃO PRÁTICA**. LISBOA: EDIÇÕES 70, 1992.

MORIN, E. **NEW TRENDS IN THE STUDY OF MASS COMMUNICATIONS**. UNIVERSITY B'HAM, CENTRE FOR CONTEMP. CULT. STUDS, 1996.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD - OPAS. **ESCUELAS PROMOTORAS DE LA SALUD PARA LAS GERACIONES FUTURAS**. WHASGINTON (DC); 1998.

PIAGET, J. **FAZER E COMPREENDER**. SÃO PAULO: MELHORAMENTOS, 1978.

REDE DE INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA LATINO-AMERICANA - RITLA, 2007. DISPONÍVEL EM: [HTTP://WWW.RITLA.NET/INDEX.PHP?OPTION=COM\\_CONTENT&TASK=VIEW&ID=623&ITEMID=1](http://www.ritla.net/index.php?option=com_content&task=view&id=623&Itemid=1)

SAVIANI, D. **PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA: PRIMEIRAS APROXIMAÇÕES**. SÃO PAULO: CORTEZ, 1991.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION – UNESCO - **EDUCATION COUNTS - BENCHMARKING PROGRESS IN 19 WEI COUNTRIES - WORLD EDUCATION INDICATORS – 2006**. DISPONÍVEL EM: [HTTP://WWW.UIS.UNESCO.ORG/TEMPLATE/PUBLICATIONS/WEI2006/WEI2006-FINALWC.PDF](http://www.uis.unesco.org/template/publications/wei2006/wei2006-finalwc.pdf)

VILELA JÚNIOR, G. B. **MODELO DE INCLUSÃO DIGITAL PARA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO EM QUALIDADE DE VIDA E ATIVIDADE FÍSICA**. 2004. 140 F. TESE (DOUTORADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA) – FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA, UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS, CAMPINAS, SP, 2004.