



ARTIGO DE REVISÃO

APTIDÃO FÍSICA E SAÚDE NOS PROGRAMAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA: DESENVOLVIMENTOS RECENTES E TENDÊNCIAS INTERNACIONAIS

Markus Vinícius Nahas *

Charles B. Corbin **

(*) Departamento de Metodologia Desportiva
Universidade Federal de Santa Catarina(**) Department of Exercise Science and Physical Education
Arizona State University

RESUMO

NAHAS, M.V. e CORBIN, C.B. Aptidão física e saúde nos programas de educação física: desenvolvimentos recentes e tendências internacionais. Revista Brasileira de Ciência e Movimento, vol. 06, nº 02, pp 47-58, 1992.

A crescente evidência da associação entre atividade física, aptidão física e saúde resultou numa mudança do conceito de aptidão física nos últimos anos. Na estruturação de programas e construção de testes, existe uma tendência internacional de enfatizar os componentes da aptidão física mais relacionados à saúde. Estes testes e programas salientam a importância da atividade física para todos os indivíduos e por toda a vida. Os conteúdos da aptidão física dentro dos programas de educação física têm objetivos específicos que podem ajudar professores e alunos a tomar decisões bem-informadas sobre exercícios e aptidão física durante toda a vida. Este artigo reuniu informações sobre desenvolvimentos recentes de programas e testes de aptidão física para escolas em diferentes países. Um modelo ("Escada da Aptidão Física para toda a vida"), de Corbin (15) é discutido. Num artigo subsequente pretende-se discutir o papel dos testes de aptidão física e os diferentes modelos de programas que incluem objetivos relacionados à saúde e aptidão física para escolares.

INTÉRIMOS - Aptidão Física e Saúde, Educação Física Escolar.

INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos, os programas de

Educação Física têm incluído objetivos diversificados, variando desde a aprendizagem de habilidades motoras até o desenvolvimento da auto-estima. Dentre estes múltiplos objetivos, dois são considerados objetivos particulares e centrais para a Educação Física: o desenvolvimento de habilidades motoras e da aptidão física. Este destaque não representa uma diminuição da importância dos objetivos sócio-afetivos ou culturais, mas um indicativo de que estes outros objetivos (específicos para cada grupo) são também de responsabilidade de outras disciplinas. No contexto da Educação Física, estes objetivos serão alcançados quando pudermos ajudar todas as crianças e jovens a alcançarem os objetivos pessoais em termos de habilidades e aptidão física.

Nos últimos trinta anos têm havido poucas mudanças nos objetivos referentes a habilidades motoras. A maior parte dos especialistas concorda em que a aprendizagem de habilidades fundamentais ou básicas (caminhar, correr, saltar, arremessar, chutar e agarrar) e o desenvolvimento da percepção corporal (em relação ao seu ambiente) são de importância durante os primeiros anos de Educação Física escolar. Para os anos subsequentes, a ênfase nos objetivos de desenvolvimento de habilidades motoras concentra-se nos esportes culturalmente mais representativos para cada



população. Talvez a mudança mais significativa nesta área tenha sido a recente ênfase dada às atividades que possam ser praticadas ao longo dos anos (atividades individuais ou de pequenos grupos, como a caminhada, o "jogging" (corrida), o ciclismo, a ginástica aeróbica e esportes adaptados que não necessitem um grande número de participantes ou muito equipamento). Isto é significativo, em particular, para os países ocidentais, nos quais os esportes mais praticados por crianças e jovens raramente podem ser transferidos como uma prática continuada para indivíduos em faixas etárias mais avançadas. Além disso, atividades que requeiram menos habilidades e aptidão motora para sua prática tendem a congregar mais praticantes.

As mudanças nos objetivos da aptidão física nas últimas décadas, pelo menos em alguns países, têm sido mais dramáticas. Na Europa e nos Estados Unidos um movimento marcante ocorreu durante a década de 50, quando a aptidão física de crianças e jovens europeus foi comparada aos níveis norte-americanos (26). O teste de Kraus-Weber - um teste de aptidão muscular mínima (força e flexibilidade) - foi usado para estas comparações. Nos anos que se seguiram, crianças de diferentes partes do mundo, incluindo Inglaterra, Itália, Áustria, Suíça, Canadá e Japão, foram avaliadas e comparadas através desta bateria (14).

O teste de Kraus-Weber foi desenvolvido, originalmente, como um teste para identificar adultos propensos a terem problemas musculares (região lombar) em anos futuros. Pode-se dizer que este era um teste de "aptidão relacionada à saúde". Os resultados dos estudos populacionais mostraram que muitas crianças (particularmente nos EUA) não atingiram o critério mínimo para força muscular e flexibilidade, dois componentes importantes da aptidão física.

A partir dos resultados destes estudos, que ganharam destaque quando publicados numa revista esportiva nos Estados Unidos (12), foi formado naquele país o "Conselho Presidencial para Crianças e Adolescentes", com o intuito de promover a aptidão física da população em geral (36). O Presidente da época, em ex-general

do exército, estava preocupado principalmente com os efeitos daquela "falta de aptidão" dos jovens norte-americanos na eficiência das tropas daquele país. Esta preocupação com a prontidão dos jovens para o serviço militar esteve, por várias décadas, associada aos programas de Educação Física de muitos países (inclusive o Brasil).

Ao final dos anos 50 muitos países tinham desenvolvido (ou adotado) baterias de testes de aptidão física que incluíam diversos itens. Em resposta às críticas ao teste de Kraus-Weber, indicando que "aptidão física" incluiria mais que força muscular e flexibilidade, novos testes foram desenvolvidos na União Soviética, Japão, nos Estados Unidos e diversos países europeus. Estes incluíam corridas de velocidade, saltos verticais e horizontais, agilidade, bem como força, flexibilidade e corridas em distâncias mais longas para avaliar a aptidão cardiorrespiratória (1, 14).

Muitos destes testes foram utilizados para avaliar a aptidão física de crianças e jovens de diversos países. As diferenças culturais eram aparentes: crianças nos EUA tinham excelentes resultados nos lançamentos, mas não tinham bom desempenho nas corridas de longa distância, por exemplo.

No início da década de 60, as baterias de testes de aptidão física (entendidas como uma característica multidimensional) incluíam uma diversidade de itens, relacionados principalmente a habilidades motoras (velocidade de corrida, arremessos, saltos, etc.).

Naquela década, o conceito de aptidão física começou a mudar mais uma vez. Especialistas da área perceberam que as corridas de velocidade, tempo de reação, arremessos, saltos e outros testes similares eram fatores essenciais para a aprendizagem de habilidades motoras, mas eram diferentes dos itens que avaliavam componentes da aptidão física que tinham alguma relação com a saúde, como força e resistência muscular, flexibilidade e aptidão cardiorrespiratória.

No final dos anos 60, vários autores (16,25) sugeriram uma dupla categorização da aptidão física: relacionada a habilidades motoras e relacionadas à saúde. A aptidão motora incluía itens como agilidade,



equilíbrio, coordenação, potência muscular, velocidade e tempo de reação (2,3). A aptidão física relacionada à saúde incluía itens como força e resistência muscular, flexibilidade, aptidão cardiovascular e composição corporal.

Estes autores ponderavam que os componentes da aptidão motora eram muito associados a fatores hereditários e tinham maior significância como pré-determinantes de performances de habilidades motoras (como nos esportes). Os componentes da aptidão física relacionada à saúde são considerados como fatores associados à saúde, particularmente no tocante às chamadas "condições hipocinéticas", como as doenças do coração, obesidade, diabetes e dores lombares (18,27). Além disso, os componentes da aptidão física relacionada à saúde são mais sujeitos a um desenvolvimento decorrente de mudanças de hábitos de atividade física (16).

Com o passar dos anos, muitos testes têm sido desenvolvidos com base na associação de alguns componentes da aptidão física com a saúde individual (4,5,13,25). Os testes que avaliam a aptidão motora são ainda considerados importantes como meios de selecionar atletas em potencial ou ajudar pessoas a identificar suas habilidades mais proeminentes (onde podem ter mais sucesso). Estes, entretanto, não têm sido incluídos na maioria das baterias de testes de aptidão física para escolares e adultos não-atletas.

O propósito deste artigo é de reunir informações sobre os desenvolvimentos recentes dos testes e programas de aptidão física para escolares e discutir algumas tendências internacionais nesta área.

ATIVIDADE FÍSICA, APTIDÃO FÍSICA E SAÚDE

Aptidão física e saúde têm sido definidas de diversas maneiras ao longo dos anos (32,33). O conceito de saúde mudou de um paradigma estático e biologicamente centrado (saúde como meramente ausência de doenças) para um dinâmico e ecológico (multidimensional) (11,18,22). Este "novo" conceito, apesar de não estar totalmente estabelecido e aceito ainda, refere-se à saúde individual como uma condição geral avaliada numa escala contínua e derivada

de múltiplos determinantes: hereditários, ambientais e de estilo de vida (11).

Estudos epidemiológicos e experiência têm demonstrado que o estilo de vida (comportamento) pessoal tem um impacto significativo na qualidade de vida em todas as faixas etárias (17,40). Entre os fatores comportamentais mais associados à saúde estão os hábitos alimentares, o controle do stress e a atividade física habitual (17,40). De fato, a associação entre hábitos de vida e diversas doenças tem sido demonstrada por diversos estudos (7,28,34). Existe evidência recente de que a inatividade física está também associada à mortalidade prematura (31).

A aptidão física sempre esteve de alguma forma, associada à saúde. Para alguns a aptidão física chegou a ser algo como "cura para qualquer problema". Recentemente, estudos científicos têm ajudado a compreender a relação complexa que existe entre atividade física habitual, aptidão física e saúde. Dentro do novo paradigma da saúde (dinâmico, multidimensional), não há dúvida de que a atividade física desempenha papel importante e deveria estar presente nos hábitos de vida de qualquer indivíduo. Quanto à aptidão física, a evidência atual sugere que níveis elevados não significam, necessariamente, melhor saúde. Em outras palavras, aptidão física e saúde - embora associadas - significam coisas diferentes, e os programas de atividade física serão diferentes dependendo do objetivo (altos níveis de aptidão ou bem-estar/saúde). Por exemplo, Blair e colaboradores (10) demonstraram que níveis moderados de aptidão física são suficientes para reduzir os riscos de doenças do coração. Níveis excepcionalmente altos de aptidão física não são necessários para boa saúde, apesar de serem muito importantes para a performance esportiva ou para certas atividades profissionais. Da mesma forma, sabe-se que altos níveis de gordura corporal resultam em elevado risco de diversos problemas de saúde; entretanto, níveis excessivamente baixos de gordura não trarão nenhum benefício adicional e podem levar a outros problemas de saúde, como a anorexia nervosa. Um objetivo razoável seria "bom" nível de aptidão física para todos os indivíduos. Níveis muito altos de aptidão física não são conseguidos pela maioria das pessoas



e nem são necessários para a boa saúde.

Independentemente de sexo, idade e necessidades pessoais, para que a atividade de física represente fator positivo para a saúde individual, é preciso que seja incorporada aos hábitos de vida (que seja regular). A aderência (fixação) a tal comportamento nas sociedades modernas parece resultar, entre diversos fatores, de decisões pessoais em função de conhecimento adquirido e da possibilidade de perceber satisfação, prazer e autocompetência nas atividades praticadas, não apenas "exercitamento corporal" (8,19).

Para que atividades físicas possam ser incorporadas como hábitos da população em geral (em todas as idades e níveis de aptidão), dois contextos precisam ser particularmente visados por aqueles preocupados com a promoção da saúde pública: a família e a escola.

Por mais de duas décadas especialistas da área, como Johnson (25), Corbin (14, 16) e, mais recentemente, Simons-Morton (38,39), Sallis e McKenzie (37) e outros (9,22), têm-se referido à importância do papel que a Educação Física escolar pode desempenhar no desenvolvimento de hábitos de vida ativos, da aptidão física e na promoção da saúde das pessoas.

A Educação Física escolar pode representar o ambiente ideal para a aprendizagem de conceitos importantes para toda a vida. A Educação Física é o melhor meio para reunir informações, atitudes e ações associadas com comportamentos saudáveis (37). A avaliação da aptidão física, o desenvolvimento de programas para as necessidades individuais e a discussão de conceitos básicos relacionados à saúde individual podem ser partes de um amplo esquema educacional. Para que isto ocorra, algumas mudanças devem ocorrer na forma como os programas de Educação Física têm sido conduzidos na maior parte das escolas.

Em anos recentes, ampla evidência tem indicado que a educação física pode ter papel significativo na promoção de estilos de vida mais ativos, que conduzam a melhores níveis de aptidão física relacionada à saúde e a reduzidos riscos de doenças "hipocinéticas" e, possivelmente, morte prematura. O estabelecimento de uma identidade fisicamente ativa nos anos escolares é essencial para o atingimento do

objetivo maior: aptidão física e bem-estar ao longo dos anos.

TENDÊNCIAS RECENTES NOS TESTES E PROGRAMAS

Como foi exposto anteriormente, a aptidão motora (ou a aptidão para esportes) foi o centro dos programas de Educação Física durante os anos 50 e 60 na maioria dos países. Em muitas situações, a performance atlética e a "prontidão" militar foram superenfatizadas, priorizando aqueles mais favorecidos geneticamente.

Entretanto, desde 1965, começou-se a perceber que na maioria dos países ocidentais a mortalidade por doenças infecciosas diminuiu, enquanto a incidência de doenças associadas ao estilo de vida (como as doenças cardiovasculares e o câncer) cresceu significativamente, tornando-se as principais causas de mortes, mesmo em países menos desenvolvidos. Ficava cada vez mais evidente que hábitos nutricionais e de exercícios físicos desempenhavam importante papel na redução dos riscos de algumas doenças.

Estados Unidos

Apesar de vários autores terem proposto anteriormente uma ênfase em torno da aptidão física relacionada à saúde, somente em 1980 uma bateria de testes de abrangência nacional foi desenvolvida com tal intenção nos EUA (4). Dois anos antes, fora desenvolvido o Teste de Aptidão Física da Carolina do Sul, consistindo em medidas em áreas relacionadas à saúde funcional (corrida de 9 minutos para a área cardiovascular, testes abdominal e de sentar e alcançar para a área músculo-esquelética, e soma de duas dobras cutâneas (abdominal e tríceps) para composição corporal (32). Em 1986, a Comissão de Aptidão Física do Governo do Texas desenvolveu o programa "Fit Youth Today", incluindo uma bateria de testes com padrões de referência (testes referenciados a critério). Foram incluídos os seguintes testes: corrida de 20 minutos, abdominal, sentar e alcançar e soma de dobras cutâneas.

Em 1987, o Instituto de Pesquisas Aeróbicas divulgou um teste de aptidão física com análise computadorizada - o FITNESSGRAM -



com critérios de referência para crianças e jovens de 5 a 17 anos. Foram incluídos os seguintes itens: corrida de uma milha, percentual de gordura ou índice de massa corporal, sentar e alcançar, abdominais e suspensão na barra fixa (24). Em 1988, a AAHPERD (Associação Americana de Educação Física, Recreação e Dança) desenvolveu um novo programa (Physical Best), incluindo uma bateria de testes similar ao FITNESSGRAM (5).

Europa

Na Europa, ao menos três desenvolvimentos marcaram as mudanças nos programas e testes de aptidão física.

EUROFIT - o teste de Aptidão Física EUROFIT (13) foi o resultado de vários anos de pesquisa coordenada por membros do Comitê para o desenvolvimento do Esporte, no Conselho da Europa. Três razões principais levaram à criação do EUROFIT: (a) a aptidão física é um componente importante das áreas da saúde e da educação física; (b) a avaliação da aptidão física é de importância para educadores e educandos em geral; (c) EUROFIT é uma contribuição para a educação em geral. Foram incluídas as seguintes dimensões: resistência cardiorrespiratória, força e resistência muscular, flexibilidade, velocidade e equilíbrio. Os testes foram selecionados com base na divisão do conceito de aptidão física em três componentes principais: orgânica (estrutura física, produção e energia e trabalho), motora (capacidades psicomotoras necessárias para o controle dos movimentos e habilidades motoras) e cultural (reflexo de fatores como a situação da Educação Física escolar e o acesso a instalações esportivas). Diferente dos testes desenvolvidos recentemente nos EUA, o EUROFIT manteve diversos itens da aptidão motora (relacionada à performance atlética).

Em 1985 e 1986, a Associação de Educação Física da Grã-Bretanha e Irlanda do Norte passou a promover a aptidão física relacionada à saúde entre os professores de Educação Física. Neste período, a Revista Britânica de Educação Física publicou uma série de seis artigos de Corbin e Fox (8), iniciando uma tendência de enfatizar tais conceitos nos programas escolares. Mais tarde (1987), Biddle (8) editou uma

coleção de artigos sobre a filosofia, bases teóricas, desenvolvimento de programas e outros tópicos sobre aptidão física relacionada à saúde. Apesar de não ter sido desenvolvida uma bateria de testes própria para aqueles países, testes dos cinco componentes básicos têm sido aplicados como parte integrante dos programas de Educação Física.

Recentemente, um projeto denominado FACDEX foi iniciado em Portugal (29). Este projeto, com objetivos nacionais, foi proposto conjuntamente, em 1990, pelo Ministério da Educação e pela Universidade do Porto. Apesar de os objetivos primários estarem relacionados à seleção de talentos esportivos, a preocupação com aspectos relacionados com a saúde está presente (6). Uma bateria de testes para escolares de 10 a 14 anos foi desenvolvida, incluindo variáveis cineantropométricas (peso, altura, diâmetros, circunferências, medidas de dobras cutâneas e maturação) e testes de aptidão física (flexibilidade, velocidade, força muscular, agilidade e resistência cardiovascular (29).

OBJETIVOS PARA O FUTURO

Historiadores consideram o ano de 1990 o início do segundo século da Educação Física organizada nos EUA. Na Europa, os primeiros cem anos foram comemorados em 1985. Quando a Educação Física inicia o seu segundo século, é claro que um de seus objetivos principais está relacionado ao bem-estar do indivíduo de todas as idades. As metas de curto e médio prazos para a saúde pública destacam a prática regular de exercícios e sua importância como componente positivo nos hábitos de vida. Nos EUA, por exemplo, as metas da saúde pública para o ano 2000 incluem diversos objetivos especificamente relacionados à atividade física e aptidão física (40). Cada um desses objetivos está associado com a promoção da saúde e redução de riscos das chamadas doenças da civilização (associadas ao estilo de vida sedentário). Estes objetivos são resumidos a seguir.

- 1- Aumentar a proporção de crianças e adultos engajados em atividades físicas

moderadas e regulares: 30 minutos por dia.

- 2- Aumentar a proporção de crianças e adultos engajados em atividades físicas suficientes para desenvolver e manter aptidão cardiorrespiratória.
- 3- Reduzir a proporção de crianças e adultos totalmente sedentários.
- 4- Aumentar a proporção de crianças e adultos envolvidos em atividades físicas capazes de desenvolver força, resistência muscular e flexibilidade.
- 5- Aumentar a proporção de crianças e adultos que observam práticas nutricionais adequadas e são ativos o suficiente para manterem níveis saudáveis de gordura corporal.
- 6- Aumentar a proporção de crianças que participam diariamente de Educação Física escolar.
- 7- Aumentar o tempo efetivamente destinado a atividades físicas durante as aulas de Educação Física.
- 8- Aumentar a oferta de programas de atividades físicas regulares nos diversos locais de trabalho.
- 9- Aumentar o acesso da população a instalações destinadas à prática regular de exercícios.
- 10- Aumentar a proporção de profissionais da área da saúde que, de forma rotineira, possam orientar pacientes sobre aptidão física e programas de exercícios apropriados.

Apesar de os objetivos acima mencionados serem específicos para os EUA, podem ser considerados de valor para diferentes países. O importante é o fato de que os governos começam a reconhecer o significado da atividade física regular para a saúde e o bem-estar das populações. A aptidão física, um de nossos objetivos centrais e particulares, tem sido reconhecida como relevante para a saúde pública pela comunidade médica, pela população em geral e por administradores em função da crescente evidência científica disponível.

A EDUCAÇÃO PARA A APTIDÃO FÍSICA E A SAÚDE

A crescente evidência científica indicando que a atividade física regular e a aptidão física representam importantes

objetivos tem levado ao desenvolvimento de programas de Educação Física que incluem a educação para a aptidão física e a saúde. A intenção não é reduzir os programas a um tema, mas definir claramente os objetivos relativos à aptidão física e à saúde e estabelecer unidades instrucionais para o desenvolvimento destes conteúdos. Corbin (15) utiliza o modelo "Escada da aptidão física para toda a vida" para descrever os objetivos considerados relevantes num programa de Educação Física.



FIGURA 1 - A Escada da Aptidão Física para toda a Vida. (Corbin, C.B., 1981) (15)

Atividades físicas e exercícios (o processo) representam o primeiro degrau na escada da aptidão física para toda a vida. O objetivo aqui é fazer com que as crianças sejam fisicamente ativas desde cedo. A ênfase deve ser em atividades que possam ter continuidade mais tarde na vida, mas que, antes de tudo, sejam agradáveis e adequadas à faixa etária em questão. Busca-se estimular a satisfação pessoal e a motivação intrínseca em relação às atividades físicas. Crianças que se



envolvem em atividades físicas porque sem prazer tendem a se tornar adultos mais ativos fisicamente.

O segundo degrau da escada refere-se à aptidão física. A aptidão física (o produto) é uma condição temporária. Apesar de ser importante, não deve ser buscada de forma a sacrificar o prazer pela atividade física. O desenvolvimento da aptidão física ocorrerá se as crianças e jovens forem fisicamente ativos (degrau 1). Com o passar dos anos, o alcance de bons níveis de aptidão física serve como "feedback" positivo para a prática continuada de atividades. O atingimento destes dois primeiros objetivos (degraus 1 e 2) é, também positivamente relacionado com outros objetivos da Educação Física, como o desenvolvimento da auto-estima e melhores condições para a prática esportiva. Uma linha pontilhada foi colocada acima do segundo degrau para indicar que muitos professores de Educação Física consideram ter atingido seus objetivos finais quando os resultados dos testes indicam que os alunos melhoraram o nível de aptidão física. Apesar de este ser um objetivo importante, não deve ser considerado como o mais relevante. É preciso ir mais além.

O terceiro degrau refere-se ao desenvolvimento de padrões pessoais para a prática de atividades físicas. Crianças mais novas são, em geral, muito dependentes dos professores. Ao final do primeiro grau e anos subsequentes, é importante que os alunos comecem a tomar decisões sobre seus interesses e potencialidades. Nem todos os indivíduos apreciam um mesmo tipo de atividade, e não existe uma atividade que seja "a melhor" para a aptidão física e a saúde. A instrução apropriada sobre aptidão física e saúde ajudará os indivíduos a selecionar padrões (formas) pessoais que poderão conduzi-los a hábitos ativos por toda a vida.

A auto-avaliação está no quarto de - grau. Inicialmente, nós aplicamos testes e ajudamos os alunos a estabelecer metas individuais. Mais tarde, devemos ajudá-los a tornarem-se independentes, capazes de avaliar sua própria condição. Assim, o quarto objetivo pretende que os alunos sejam capazes de auto-avaliar todos os componentes da aptidão física relacionada à saúde, interpretar os resultados dos testes

e saber como usar estes resultados no planejamento de um programa pessoal.

Aqueles alunos que atingirem o quinto degrau terão experimentado muitas atividades, de forma que poderão determinar que tipos eles gostariam de incluir em suas atividades físicas regulares. Para chegarem ao topo da escada, é necessário que conheçam os fatos fundamentais e mitos desta área e se tornem "consumidores" bem informados. O objetivo maior é possibilitar que os alunos se tornem ativos, com bons níveis de aptidão física, mas, além disso, que sejam capazes de planejar e desenvolver independentemente seus programas de atividades físicas por toda a vida.

Atingir o topo da escada significa passar de um estado de dependência para autodeterminação, resolvendo seus problemas pessoais e aumentando a probabilidade de ser ativo e fisicamente apto por toda a vida. Este modelo (a "escada") sugere objetivos para os programas de Educação Física de forma a atender objetivos mais amplos relacionados à saúde, conforme foram descritos anteriormente neste artigo.

SUMÁRIO, RECOMENDAÇÕES E COMENTÁRIOS FINAIS

Sumário

A associação entre aptidão física, atividade física e saúde resultou numa mudança do conceito de aptidão física nos últimos anos. Na estruturação de programas e construção de testes, existe uma tendência internacional de enfatizar os componentes da aptidão física mais relacionados à saúde. Estes testes e programas tendem a salientar a importância da atividade física para todos os indivíduos e por toda a vida.

Especialistas consideram este movimento em torno da aptidão física para a saúde uma tendência e não um modismo (30). Este interesse tende a crescer porque cada vez mais aptidão física e atividade física têm sido reconhecidas como fatores de interesse para a saúde pública.

Os conteúdos da aptidão física relacionada à saúde, dentro dos programas de Educação Física, têm objetivos específicos que ajudarão professores e alunos a tomarem decisões bem-informadas sobre exercí-



eios e aptidão física durante toda a vida.

É lógico que o envolvimento habitual de um adulto em atividades físicas mais intensas depende de muitos fatores; entre os mais evidentes estão o envolvimento quando criança e jovem, o conhecimento e a atitude em relação às atividades físicas. Daí o significado destes conteúdos nos programas escolares, sem diminuir a importância dos demais objetivos da Educação Física.

Recomendações

Com base nas evidências mais recentes, acreditamos que as recomendações que se- quem deveriam ser consideradas quando do planejamento de programas de Educação Física neste início de segundo século da profissão.

Recomendação 1: Enfatizar atividades para toda a vida.

Os resultados de estudos epidemiológicos evidenciam que a atividade física regular é essencial para todas as pessoas. O trabalho nas sociedades modernas tem-se tornado cada vez mais sedentário e a inclusão de atividades físicas regulares se torna importante. Para crianças em idade escolar, atividades agradáveis adequadas às suas necessidades e interesses são fundamentais (de grau 1 de "escada"). Adolescentes e adultos jovens devem ser ensinados e encorajados a buscar atividades que atendam às suas necessidades pessoais e possam ser conduzidas com o passar dos anos (de grau 3). Níveis razoáveis de aptidão física são importantes para a boa saúde e o bem-estar, e é pela prática regular de atividades que estes níveis serão atingidos (limitados, de certa forma, pelas características hereditárias individuais).

Recomendação 2: Os programas educativos devem ser para todas as pessoas.

No planejamento de programas educativos sobre aptidão física e saúde, cuidados especiais devem ser tomados para assegurar que possam ser benéficos para "todas" as pessoas, independentemente de fatores genéticos ou ambientais. Os programas centrais nos esportes mais tradicionais geral-

mente privilegiam os mais dotados geneticamente e mais habilidosos. Este não deve ser o caso com a aptidão física relacionada à saúde. Da mesma forma, não se deve premiar prioritariamente a performance nos testes (produto), mas, em vez disso, o "processo" da prática regular de exercícios e os objetivos mais altos na "Escada da Aptidão Física para toda a Vida" devem ser enfatizados. Deve-se entender que naturalmente algumas pessoas terão performances mais elevadas nos testes do que outras. Todos, porém, têm condições de se tornarem ativos e se auto-avaliar, planejar suas atividades e resolver seus problemas de forma eficaz (degraus 3-5). Estes devem ser nossos maiores objetivos quando os programas envolverem alunos em séries mais avançadas.

Recomendação 3: Devem-se priorizar aqueles que mais podem se beneficiar (que mais precisam).

Em concordância com a Recomendação 2, deveremos atender de forma especial aqueles indivíduos com baixos níveis de aptidão física e/ou que sejam muito sedentários. Claro, devemos atender a todos, mas existe evidência de que certos grupos populacionais estão mais sujeitos a riscos de saúde. Estes, geralmente carecem de habilidades, têm baixos níveis de aptidão física e tendem a se tornar completamente sedentários quando adultos. Além disso, tendem a ter baixa auto-estima e autoconfiança em situações esportivas ou de atividade física em geral (21). Esforços especiais devem ser feitos para que essas pessoas se sintam incluídas e partes importantes nos programas.

Recomendação 4: Os testes devem visar os aspectos mais relacionados com a saúde.

Existem pelo menos onze componentes diferentes na aptidão física. As razões para se incluir prioritariamente testes que avaliem aptidão cardiorrespiratória, força e resistência muscular, flexibilidade e gordura corporal foram discutidas anteriormente neste e em outros trabalhos (14,15,16,25,32). A intenção não é sugerir que a aptidão motora (agilidade, equilíbrio, coordenação, velocidade, tempo de reação e potência muscular) devam ser



Ignorados. É lógico que os programas devem incluir componentes que fundamentam a aprendizagem de habilidades motoras.

Deve-se salientar, entretanto, que os componentes da aptidão motora ("abilities", no inglês) não são habilidades ("skills").

Todos os alunos podem aprender habilidades (como gestos esportivos), independentemente de terem altos níveis de aptidão motora (velocidade, agilidade, etc.). Aqueles com alto grau de aptidão motora, em função de fatores hereditários, aprenderão mais facilmente. Os menos "aptos", podem usar as informações providas dos testes de aptidão motora para selecionar atividades esportivas em que terão mais chances de sucesso. Existem muitos testes para os componentes da aptidão motora e cada situação exige uma determinada combinação destes itens (em função das necessidades e interesses locais). Estes resultados têm pouca relação com a saúde individual.

Acreditamos que as baterias de testes para utilização no ambiente escolar devem ser breves, podendo ser administradas sem tomar muito tempo das aulas programadas. Por esta razão, tem-se limitado a avaliação da aptidão física, em larga escala, a cinco componentes (ou mais relacionados com a saúde e práticos).

Recomendação 5: Devem-se utilizar parâmetros (padrões) de saúde na avaliação da aptidão física.

Historicamente, os testes de aptidão física têm sido aplicados "para os alunos". Os resultados obtidos, em geral, servem como medidas de proveitamento. As baterias de testes mais recentes têm usado critérios de saúde como referência (ao invés de tabelas normativas), e estes resultados não devem ser incluídos no conceito (ou nota) de proveitamento escolar. Por exemplo, os alunos são estimulados a atingirem um índice (critério mínimo) no teste de corrida (aptidão cardiovascular) considerado como necessário para colocá-los no grupo de "menor risco" de doenças do coração. Nas medidas de dobras cutâneas (avaliação da gordura corporal), já existem padrões associados com reduzidos riscos de doenças relacionadas à obesidade. Deve-se encorajar a auto-avaliação para determinar se

estes critérios foram atingidos. O uso de "normas", como valores percentílicos provenientes de dados populacionais, têm sido menos enfatizados para avaliação da aptidão física (41).

Entre as vantagens de se usarem testes referenciados a critérios podem-se citar: (a) estes padrões são relacionados à saúde; (b) os critérios servem como bases para o ensino dos conceitos sobre saúde e aptidão física; (c) todos os alunos (ou a grande maioria deles) podem atingir os critérios mínimos com a aderência a alguns hábitos positivos. O uso de normas assegura que alguns necessariamente irão fracassar; (d) os critérios podem ser mais facilmente justificados aos alunos quando os conceitos básicos são ensinados; (e) os critérios têm ligação com a vida futura e se relacionam com a condição de saúde nos anos futuros. Com a prática regular de exercícios (o processo) todos podem atingir os critérios mínimos de aptidão física (o produto) e obter benefícios para sua saúde.

Comentários Finais

Mesmo com as diversas mudanças de prioridade na Educação Física neste século, a promoção da aptidão física e, de certa forma, da saúde tem sido sempre parte dos programas. Nos EUA, nestes primeiros cem anos da profissão, a prioridade parece ter evoluído circularmente desde o "higienismo" dos últimos anos do século passado até a "educação para a aptidão física e a saúde" deste final de século. Entretanto, a similaridade entre as duas épocas parece ficar somente na terminologia. Atualmente, existem diferentes conceitos de saúde e aptidão física (mais centrados no indivíduo), além de fundamentação científica muito mais evidente e de objetivos ligados a todas as fases da vida. Os conteúdos sobre saúde e aptidão física são parte de uma Educação Física mais abrangente, mais preocupada com a preparação do indivíduo para decisões bem-informadas sobre exercícios, esportes, bem-estar e saúde para uma vida inteira.

Junto com o desenvolvimento de habilidades, a aquisição de conhecimentos e a promoção de comportamentos sociais positivos, a educação para a aptidão física re



lacionada à saúde deve ser enfatizada nos programas de Educação Física, se quisermos atingir objetivos mais altos.

Com a evidência científica atualmente disponível sobre o papel positivo que a atividade física regular desempenha na saúde das pessoas em todas as idades, e o reconhecimento dos profissionais de saúde e administradores sobre este valor, parece-nos claro que os profissionais de Educação Física não devem ser meros espectadores neste processo. A Educação Física escolar, por sua diversidade de funções e especificidade de conteúdos, está sendo chamada a participar neste esforço educacional multidisciplinar para melhor qualidade de vida. O foco deve ser naqueles que mais podem se beneficiar (que mais precisam).

Num artigo futuro pretendemos discutir formas de implementar programas e o papel dos testes de aptidão física na Educação Física escolar. O propósito não é tentar convencer os leitores a adotar programas e fórmulas de outros países. Busca-se, sim, com estes artigos, mostrar os aspectos positivos e negativos de diferentes programas, na tentativa de ajudá-los a superar dificuldades e não precisar "reinventar" a roda. O segredo parece ser aprender com o passado e adaptar para as nossas necessidades específicas. Devemos selecionar o que pode funcionar para nossa situação e rejeitar o que não serve.

Mais importante ainda, deve-se notar que não existe um programa de aptidão física que seja "o melhor", nem uma bateria de testes que sirva a todos. O que funciona para um grupo pode não servir para outro. Muito depende das características de nossos alunos, dos objetivos do nosso programa e dos recursos disponíveis. Os conteúdos da "aptidão física relacionada à saúde" pretendem levar os alunos ao topo da "escada da aptidão física para toda a vida", tornando-os indivíduos bem-informados e capazes de auto-avaliar-se e estabelecer programas personalizados de exercícios. Como profissionais da Educação Física, é nossa função definir objetivos, conteúdos e formas de avaliação que melhor possam ajudar na formação de nossos alunos. Esperamos que estes artigos possam contribuir nesta tarefa.

ABSTRACT

NAHAS, M.V. and CORBIN, C.B. Recent developments and trends in fitness education. Brazilian Journal of Science and Movement, nº 06, vol. 02, pp 47-58, 1992.

The relationship between physical activity, fitness and good health has become more evident in the past decades. It has resulted in a changing definition of physical fitness, with a worldwide trend to emphasize the health-related components of fitness when designing tests or programs. Tests and programs are now, focusing more on "lifetime activities" and are designed for people of all ability levels. Fitness education, a part of a total program of physical education, has specific objectives that will help teacher and students to meet significant health goals as well to become lifetime fitness and exercise problem-solvers. This article discusses the recent developments of fitness education in different countries, reflecting the trends and presenting some evidence in support of a proposed model ("The Stairway to lifetime Fitness"). In a subsequent article we will discuss the role of physical fitness testing and various fitness education approaches in school's physical education.

UNITERMS - Fitness testing; fitness education; health related fitness.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 01- AAHPER. AAHPER youth fitness test manual. AAHPER, Washington, DC, 1958.
- 02- AAHPER. AAHPER youth fitness test manual. AAHPER, Washington, DC, 1965.
- 03- AAHPERD. AAHPERD youth fitness test manual. AAHPERD, Reston, Virginia, 1976.
- 04- AAHPERD. AAHPERD health-related fitness test manual. AAHPERD, Reston, Virginia, 1980.
- 05- AAHPERD. Physical best manual. AAHPERD, Reston, Virginia, 1988.
- 06- BENTO, J. & GRAÇA, A. Educação da Saúde e conceito de corpo. In: Ministério da Educação, Desporto Escolar-FACDEX, L.M. Artes Gráficas, Lisboa, 1990.
- 07- BERLIN, J.A. & COLOITZ, G.A. A meta-analysis of physical activity in the prevention of coronary heart disease. Am. Journal of Epidemiology, 132:612-628, 1990.
- 08- BIDDLE, S.J.H. (Ed.). Foundations of health-related fitness. The Ling Publishing House, London, 1987.



- 09- BLAIR, S.N.; CLARK, D.G.; CURETON, K.J. & POWELL, K.J. Exercise and fitness in childhood: implications for a lifetime of health. In: Gisolfi, C.V. & Lamb, D.V. (Eds.). *Perspectives in Exercise Science and Sports Medicine: Youth, Exercise and Sport*. Benchmark Press, Indianapolis, 1989.
- 10- BLAIR, S.N.; HOHL, H.M.; PAFFENBARGER, R.S.; CLARK, D.G.; COOPER, K.H. & GIBBONS, L.W. Physical fitness and all cause mortality: a prospective study of healthy men and women. *Journal of the American Medical Association*, 17, 2395-2401, 1989.
- 11- BOUCHARD, C.; SHEPARD, R.J.; STEPHENS, T.; SUTTON, J.R. & McPHERSON, B.D. Exercise, Fitness and Health: the consensus statement. In: Bouchard, C. et al. (Eds), *Exercise, Fitness and Health*. Human Kinetics Books, Champaign, IL, 1990.
- 12- BOYLE, R.H. The report that shocked the President. *Sports Illustrated*, 3:30, 1955.
- 13- COMMITTEE FOR THE DEVELOPMENT OF SPORT WITHIN THE COUNCIL OF EUROPE. *Handbook for the EUROFIT tests of physical fitness*. Edigraf, Rome, 1988.
- 14- CORBIN, C.B. *Becoming physically educated in the elementary school*. Lea and Febiger, Philadelphia, 1969.
- 15- CORBIN, C.B. First things first, but don't stop there. *JOPERD*, 52:36-38, 1981.
- 16- CORBIN, C.B.; DOWELL, L.T. & LANDESS, C.W. *Concepts and experiments in physical education*. WmC Brown Co., Dubuque, Iowa, 1968.
- 17- CORBIN, C.B. & LINDSAY, R. *Concepts of physical fitness*. WmC. Brown Co., Dubuque, Iowa, 1991.
- 18- DEVRIES, H.A. *Health science: a positive approach*. Goodyear, Santa Monica, CA, 1979.
- 19- DISHMAN, R.K. Determinants of participation in physical activity. In: Bouchard, C. et al. (Eds), *Exercise, Fitness and Health*. Human Kinetics Books, Champaign, IL, 1990.
- 20- FOX, K.R. Motivating children for physical activity. *JOPERD*, 62(7), 34-38, 1991.
- 21- FOX, K.R. & CORBIN, C.B. The physical self - perception profile: the development and preliminary validation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 11:408-430, 1989.
- 22- GRANCE, N. Perspectivas atuais dos conceitos de saúde e doença. In: Bento, J. & Marques, A. (Eds), *Desporto Saúde Doença*. Universidade do Porto, Porto, 1991.
- 23- HAYWOOD, K.M. The role of physical education in the development of active lifestyles. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 62(2): 151 - 156, 1991.
- 24- INSTITUTE OF AEROBICS RESEARCH. *Fitnessgram user's manual*. Institute of Aerobics Research, Dallas, Texas, 1987.
- 25- JOHNSON, P.B. UPDYKE, W.F.; STOLBERG, D.C. & SCHAEFER, M. *Physical education: a problem solving approach to health and fitness*. Holt, Rinehart, and Winston, New York, 1966.
- 26- KRAUS, H. & HIRSCHLAND, P. Minimum muscular fitness tests in school children. *Research Quarterly*, 25, 178-187, 1954.
- 27- KRAUS, H. & RAAB, W. Hypokinetic disease. C.C. Thomas Publishers, Springfield, 1961.
- 28- LEON, A.S.; CONNETT, J.; JACOBS, D.R. & RAURAMAA, R. Leisure time physical activity levels and risk of coronary heart disease and death: the multiple risk factor intervention. *Journal of the American Medical Association*, 258, 2388 - 2395, 1987.
- 29- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. *Desporto Escolar - FACDEX L M Artes Gráficas*, Lisboa, 1990.
- 30- NAISBITT, J. *Negatrends*. Warner Books, New York, 1982.
- 31- PAFFENBARGER, R.S.; HYDE, R.T.; WING, A.L. & HSIEH, C. Physical activity, all-cause mortality, and longevity of college alumni. *New England Journal of Medicine*, 314:605-613, 1986.
- 32- PATE, R.R. A new definition of youth fitness. *The Physician and Sportsmedicine*, 11, 77-83, 1983.
- 33- PATE, R.R. The evolving definition of physical fitness. *Quest*, 40:174-179, 1988.
- 34- POWELL, K.E.; THOMPSON, P.D.; CASPERSSEN, C.J. & KENDRICK, J.S. Physical activity and the incidence of coronary disease. *Ann. Ref. Public Health*, 8:253-287, 1987.
- 35- PRESIDENT'S COUNCIL ON PHYSICAL FITNESS AND SPORTS. *Get Fit. Get Fit*. U.S. Government Printing, Washington, DC, 1991.
- 36- PRESIDENT'S COUNCIL ON PHYSICAL FITNESS AND SPORTS. *National school population fitness survey*. U.S. Government Printing, Washington, DC, 1985.
- 37- SALLIS, J.F. & MCKENZIE, T.L. Physical education's role in public health. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 62, 124-137, 1991.
- 38- SIMONS-MORTON, B.G.; O'HORA, N.M.; SIMONS-MORTON, D. & PARCER, G.S. Children and fitness: a public health perspective. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 58:295-302, 1987.
- 39- SIMONS-MORTON, B.G.; PARCER, G.S.; O'HORA, N.M.; BLAIR, N. & PATE, R.R. Health-related physical fitness in childhood: status and recommendations. *American Review of Public Health*, 9:403-425.
- 40- UNITED STATES PUBLIC HEALTH SERVICES. *Health people 2000 - national health promotion and disease prevention objectives*. United States Government Printing, Washington, DC, 1990.



- 41- WHITEHEAD, J.R. & CORBIN, C.B. Youth fitness testing: the effect of percentile-based evaluative feedback on intrinsic motivation. Research Quarterly for Exercise and Sport, 62: 225-231, 1991.

ENDEREÇO DO AUTOR / AUTHORS ADDRESS

Markus Vinicius Nahas
Department of Exercise Science and Physical Education
Arizona State University
Tempe, Arizona 85282 USA

