

Um pouco de história, desenvolvimentos recentes e perspectivas para a pesquisa em atividade física e saúde no Brasil

CDD. 20.ed. 001
613.7
796

Markus Vinicius NAHAS*
Leandro Martin Totaro GARCIA*

*Universidade Federal
de Santa Catarina.

Resumo

As grandes transformações mundiais das últimas décadas provocaram mudanças sociais e na saúde, individual e coletiva, jamais imaginadas. O perfil dos problemas de saúde atuais faz com que a promoção de estilos de vida saudáveis (e ativos fisicamente) seja valorizada e colocada como uma das prioridades em saúde pública no planeta. A Educação Física Brasileira está atenta a essas evoluções nas ciências e nas práticas que envolvem a atividade física relacionada à saúde, e precisa responder aos anseios da sociedade em termos de formação profissional competente e produção científica de qualidade nesta área. Este artigo discute desenvolvimentos recentes e perspectivas na pesquisa em atividade física e saúde, com repercussões para a Educação Física no Brasil.

UNITERMOS: Atividade física; Saúde; Pesquisa; Educação física.

Considerações iniciais

Quem viveu as últimas cinco décadas pode testemunhar as explosivas transições que fizeram com que o mundo, nossa cidade e nossa vida pessoal se transformassem de maneira jamais antecipada. Tais transições (demográfica, epidemiológica, nutricional e tecnológica) fizeram surgir o que temos de melhor e de pior em termos de bem-estar e qualidade de vida. O vertiginoso crescimento populacional, o aumento na expectativa de vida e a grande concentração nas áreas urbanas, fizeram com que as questões relativas ao estilo de vida ganhassem destaque, tanto na área de saúde pública quanto nas políticas de lazer e mesmo de sustentabilidade do planeta. Neste último aspecto, estamos assistindo às discussões em torno do aquecimento global, provocado essencialmente pelo jeito de viver individual e coletivo das sociedades industrializadas contemporâneas.

Uma das consequências decorrentes dessas mudanças e do aumento significativo das chamadas doenças da civilização (crônicas não-transmissíveis) é a valorização da promoção da saúde e, por extensão, das áreas acadêmicas e profissionais que tratam desse tema. O conceito de promoção da saúde, construído a partir das iniciativas do Ministério da Saúde Canadense e da Organização Mundial da Saúde (WHO, 1986) nas décadas de 70 e 80, foi recentemente revisto e

atualizado por O'DONNELL (2008). Segundo este autor, promoção da saúde é:

a ciência e a arte de ajudar as pessoas a mudar seus estilos de vida no sentido de um estado de saúde ideal, que se constitui num processo de engajamento em busca de um equilíbrio dinâmico entre as dimensões física, emocional, social, espiritual e intelectual e a descoberta da sinergia entre os seus aspectos mais positivos. A mudança de estilo de vida deve ser facilitada pela combinação de esforços para informar, motivar, construir conhecimentos e, principalmente, oferecer oportunidades para práticas positivas em saúde

A promoção da saúde, portanto, compreende ações individuais e comunitárias, além de ações e compromisso das instituições e dos governos na busca de uma vida mais saudável para todos e para cada um. Mais do que curar ou prevenir doenças, o foco da promoção da saúde é a qualidade de vida, no seu sentido mais holístico, determinado por fatores socioambientais (condições de vida) e fatores pessoais (estilo de vida), conforme definição de NAHAS (2006).

O processo de promoção da saúde envolve, necessariamente, políticas públicas que apoiem seus pressupostos e, partir daí, educação, motivação, criação de oportunidades, intervenções para mudanças de comportamento, além de redução de barreiras (ambientais ou regulatórias) na vida de pessoas e

comunidades. Quando uma pessoa é informada e convencida dos benefícios da mudança, inicia-se um processo que SCLiar (2001) chama de “compreender o idioma da saúde”, passando pelas etapas seguintes de ação de mudança, manutenção do comportamento e disseminação desse processo na comunidade. Para isso concorrem, de forma decisiva, os modelos de intervenção efetivos, baseados em evidências (confirmados pela pesquisa) e a ação dos profissionais de saúde, dos setores públicos e da iniciativa privada.

A Educação Física - seja como disciplina escolar, área acadêmica ou profissão regulamentada - passou a ser vista como uma das áreas líderes no processo que visa educar, motivar para mudanças e criar oportunidades para que as pessoas atinjam plenamente seu potencial humano e tenham melhores condições de saúde. As universidades passaram a ter uma responsabilidade ainda maior na produção do conhecimento, seja na identificação de problemas, descrição de características das populações e sua associação com saúde e qualidade de vida, na experimentação de novos processos e na formação de profissionais mais competentes e em consonância com as expectativas da sociedade. Mais que isso, as universidades precisam estar atentas às tendências e formar para o futuro, com os recursos hoje disponíveis e a partir das lições do passado recente.

Ainda que de maneira desequilibrada, a Educação Física tem avançado neste sentido, apesar de todas

as limitações nas políticas educacionais e de ciência e tecnologia nesta área, muitas vezes equivocadas, por ignorar os próprios pesquisadores da área e pela falta de estrutura e incentivo à pesquisa.

Seja na escola, postos de saúde, clubes esportivos ou centros comunitários, cada vez mais a Educação Física deverá estar presente, atuando, espera-se, com competência para o bem-estar e a saúde individual e coletiva. Para que isso ocorra de modo a atender às expectativas da sociedade, a pesquisa e a consequente veiculação do conhecimento produzido são essenciais. Além disso, é preciso que se “traduzam” os resultados das pesquisas para os profissionais da área e para a comunidade em geral, na forma de orientações, recomendações e políticas públicas baseadas em evidências, não em projetos com base ideológica, desatualizados conceitualmente e cartoriais, desconsiderando quem realmente pesquisa e constrói a área de atividade física e saúde no Brasil.

Portanto, a pesquisa em Educação Física (e na área de atividade física e saúde): a) justifica-se pela necessidade de contribuir com o desenvolvimento humano pleno; b) deve subsidiar o trabalho do profissional em Educação Física; c) auxilia na definição da identidade própria da área; e d) possibilita a interação com outras disciplinas.

Este artigo pretende rever alguns conceitos e caracterizar a condição geral da pesquisa em atividade física e saúde, discutindo tendências e necessidades nesta área em consolidação.

Um pouco de história: emergência de uma área de investigação

Existem relatos milenares de curiosos e pensadores Chineses, Indianos, Gregos, entre outros, acerca da relação entre a prática de exercícios e diversas doenças, e que podem ser sintetizadas na afirmação atribuída a Hipócrates de que “... as partes corporais que são habitualmente utilizadas tendem a se fortalecer, enquanto aquelas menos usadas ficam mais fracas e predispostas a doenças”. A observação cuidadosa do ser humano, de suas atividades diárias e do ambiente em que vivia era a fonte principal do conhecimento - repassado de geração para geração principalmente por via oral ou em frágeis manuscritos.

A própria evolução humana ocorreu, segundo BORTZ II (1985) em função de determinados fatores comportamentais, incluindo o padrão de atividades físicas que deu ao animal homem significativa vantagem sobre os demais. Outros fatores, segundo o autor, foram as ferramentas, os

padrões alimentares, a agressividade, a postura ereta e o bipedismo, além das estratégias de reprodução. Assim, as atividades físicas características do animal que viria a ser o Homo sapiens permitiram que ele sobrevivesse e expandisse o ambiente habitável na pré-história, sobrepujando não apenas os concorrentes, mas também os obstáculos e barreiras do próprio ambiente natural.

Já na chamada Era da Ciência, foi a classe médica, no final do século XIX e início do século XX que começou a investigar e aplicar esses conhecimentos sobre “exercícios físicos” no tratamento de doenças e na recuperação de lesões ou após algum tempo de imobilização por doença ou cirurgia. Médicos ingleses em meados do Século XIX preocupavam-se, de forma pioneira, com a saúde e a longevidade dos remadores das Universidades de Oxford e Cambridge. Algumas décadas depois, foi criado o Método Pilates, inicialmente voltado à

recuperação de soldados acamados, e que ressurgiu há poucos anos, remodelado e como atividade de condicionamento ou recuperação física utilizado por fisioterapeutas e profissionais de Educação Física de todo o mundo.

A Saúde Pública teve seu interesse despertado para a relação atividade física e saúde de forma mais acentuada em meados do século XX, com os estudos pioneiros de MORRIS, HEADY, RAFFEL, ROBERTS e PARKS (1953) associando as doenças cardiovasculares ao nível de atividade física no trabalho. Um interessante trabalho de resgate histórico deste período foi realizado por PAFFENBARGER JUNIOR, BLAIR e LEE (2001).

Nos anos 50 e 60, além do interesse da medicina nos fatores associados à crescente incidência de doenças cardíacas em países industrializados, havia na Educação Física um interesse particular na aptidão física relacionada ao desempenho motor, fosse para a competição esportiva ou a preparação militar de jovens.

No final dos anos 60, a partir da proposta do Método Aeróbico (COOPER, 1968), e durante a década de 70, o foco foi fixado na aptidão cardiorrespiratória, como fator importante na prevenção da doença arterial coronariana (DAC). O Brasil acompanhou este movimento e o “Teste de Cooper” (parte integrante do Método Aeróbico de Cooper) se popularizou em nossas escolas e campos de treinamento. O “jogging” e a aptidão cardiorrespiratória ou resistência aeróbica dominaram o cenário da área que viria a ser de atividade física e saúde. Nos anos 70, algumas universidades brasileiras começavam a instalar “laboratórios de avaliação física” e algumas iniciativas na área da atividade física e saúde começavam a surgir, com destaque para o trabalho do Dr. Maurício Rocha, no LABOFISE da UFRJ. Destacavam-se, também, os laboratórios da UFRGS (LAPEX) e o Laboratório da Escola de Educação Física e Esportes da USP. Predominava a preocupação com o estudo do somatotipo de atletas, a aptidão cardiorrespiratória e a composição corporal (de atletas e não atletas).

A partir de 1980, um movimento liderado por pesquisadores da Educação Física nos Estados Unidos (e que logo se estendeu a outros países, inclusive o Brasil) propôs a mudança de ênfase da aptidão física voltada ao desempenho para a aptidão física relacionada à saúde (AFRS), com grande repercussão na Educação Física Escolar em todo o mundo (AAHPERD, 1980). A AFRS, nesta proposta, incluía as valências aptidão cardiorrespiratória, força e resistência muscular, flexibilidade e, apesar de não ser uma característica motora, a composição corporal, pois come-

çava nesta época a surgir a preocupação com a obesidade. Os anos 80 marcaram, também, um período de transição do foco da aptidão física (o produto) para a atividade física (o processo). Estudos epidemiológicos, como o clássico de PAFFENBARGER JUNIOR, HYDE, WING e HSIEH (1986), e de BLAIR, KOHL III, PAFFENBARGER JUNIOR, CLARK, KOOPER e GIBBONS (1989) começaram a mostrar claramente a importância de ser ativo, não necessariamente ter altos níveis de aptidão física (algo inatingível para uma significativa parcela da população). A Educação Física começava a utilizar os conhecimentos e as evidências epidemiológicas em suas práticas, e sua vinculação com as questões de saúde pública (e de promoção da saúde) foi fortalecida.

Já no início dos anos 90 a atividade física foi definida como uma das prioridades da pesquisa em saúde pública e a inatividade física passou a ser considerada um fator de risco primário e independente para doenças cardiovasculares pela American Heart Association - AHA (FLETCHER, BLAIR, BLUMENTHAL, CASPERSEN, CHAITMAN, EPSTEIN, FALLS, FROELICHER, FROELICHER & PINA, 1992), despertando um interesse crescente e multidisciplinar na pesquisa em atividade física e saúde. Sucederam-se recomendações e pesquisas populacionais sobre os benefícios e associações da atividade física com diversas doenças crônicas não-transmissíveis, como o câncer, o diabetes, a hipertensão, a osteoporose e, naturalmente a obesidade, causa e consequência de mudanças no mundo contemporâneo (BOUCHARD SHEPHARD & STEPHENS, 1994; PATE, 2009; U.S.DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES - HHS, 1996). Foi a era de ouro dos estudos sobre medidas da atividade física - no Brasil foi publicado o primeiro artigo de revisão sobre o assunto (NAHAS, 1996). Começaram a ser publicados, também no Brasil, “levantamentos” de perfis de atividade física em grupos específicos e estudos de associação, chegando-se a conclusões do tipo: ...as pessoas ficam menos ativas conforme avançam no tempo; ...mulheres tendem a ser menos ativas que os homens no lazer; ...a inatividade tem um custo social e para a saúde pública muito significativo; ...muitas pessoas são inativas apesar de conhecerem os benefícios de um estilo de vida ativo; ...mudanças comportamentais são necessárias, mas difíceis de realizar; entre muitas outras, divulgadas em milhares de artigos e centenas de eventos científicos da área da saúde. Um artigo muito importante com recomendações para a prática de atividades físicas, por demanda do CDC (Centers for Disease Control and Prevention) e do ACSM (American College of Sports Medicine) foi capitaneado por PATE, PRATT, BLAIR, HASKELL, MACERA, BOUCHARD, BUCHNER, ETTINGER, HEATH, KING, KRISKA, LEON, MARCUS, MORRIS,

PAFFENBARGER JUNIOR, PATRICK, POLLOCK, RIPPE, SALLIS e WILMORE (1995) e serviu de base para as políticas de promoção da atividade física em muitos países. Este artigo, com recomendações baseadas em evidências, foi um divisor de águas na história da atividade física relacionada à saúde, marcando a efetiva vinculação do tema com as questões de saúde pública mais relevantes. No ano seguinte, o documento mais importante da década foi publicado: *Physical Activity and Health - A Report of the Surgeon General* (HHS, 1996), uma referência ainda atual para os interessados nesta área.

O novo milênio trouxe também uma nova agenda para a pesquisa em atividade física e saúde e, finalmente, a Educação Física passou a considerar mais seriamente seu engajamento nessas questões. O foco passou para as questões que predispõem ou que dificultam as mudanças de hábitos, e os estudos de intervenção ganharam grande destaque. Diversos jovens pesquisadores brasileiros da área de Educação Física buscaram na área de saúde pública os conhecimentos da epidemiologia e os têm aplicado de forma efetiva nos temas que interessam diretamente à Educação Física. Estudos mais qualificados, com melhor base teórica e abordagens metodológicas apropriadas para pesquisas populacionais têm contribuído significativamente para o crescimento da pesquisa em atividade física e saúde no Brasil. Estudos de intervenção, avaliando a efetividade de ações e programas de promoção de comportamentos saudáveis, em particular da atividade física e hábitos alimentares, estão sendo publicados e podem servir como base para a formulação das políticas públicas.

Produção científica em atividade física e saúde

Na última década pode-se afirmar que houve um grande crescimento no número de publicações em atividade física e saúde (ver TABELA 1), inclusive no Brasil. Em nosso país, entretanto, a qualidade da produção científica nesta área ainda precisa melhorar - assim como em todas as demais áreas relacionadas à Educação Física.

TABELA 1 - Número de publicações¹ (atividade física e saúde) disponíveis em sites de busca selecionados (1999-2008) - acesso em 3/12/2009.

Ano	PubMed	SCIELO (somente no Brasil)
1999	2.144	11
2000	2.561	10
2001	2.747	20
2002	2.966	16
2003	3.514	32
2004	4.088	26
2005	4.748	40
2006	5.448	35
2007	6.272	56
2008	6.758	52

¹ Descritores para busca: (exercise OR physical activity) AND (health OR quality of life).

Artigo recente de DUMITH (2009) apresenta, numa revisão sistemática criteriosamente conduzida, o crescimento do número de artigos com dados de prevalência da atividade física no Brasil (1999-2008), principalmente a partir de 2001.

A título de ilustração e observação de tendências, buscou-se caracterizar as publicações de dois periódicos tipicamente focados na área de atividade física e saúde: o *Journal of Physical Activity and Health* (JPAH) e a *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde* (RBAFS - periódico oficial da Sociedade Brasileira de Atividade Física e Saúde - SBAFS). Considerou-se apenas o triênio 2007-2009 e não houve a preocupação de detalhamento dessas publicações, restringindo-se a análise às categorias mais gerais, de interesse deste artigo.

No triênio considerado, o JPAH publicou 195 artigos originais em 16 fascículos, enquanto a RBAFS publicou 50 artigos originais em sete fascículos. Como são números aproximados e de uma análise apenas superficial, devem ser analisados com cautela.

TABELA 2 - Classificação dos artigos publicados de 2007 a 2009¹ no Journal of Physical Activity and Health (JPAH) e Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde (RBAFS).

Categorias para classificação dos artigos		JPAH (195 artigos)	RBAFS (50 artigos)
Tipo de estudo	Conceitual / metodológico	79 (40,5%)	11 (22%)
	Descritivo / survey	50 (25%)	11 (22%)
	Epidemiológico	27 (13%)	11 (22%)
	Efetividade de intervenções	20 (10%)	6 (12%)
	Experimental / quase-experimental	15 (8%)	5 (10%)
	Estudo de caso	4 (2%)	4 (8%)
	Artigo de revisão	3 (1,5%)	2 (4%)
Contexto	Escola / local de trabalho	69 (36%)	11 (24%)
	Comunidade / ambiente construído / deslocamento	51 (26%)	8 (18%)
	Lazer	56 (29%)	2 (5%)
	Exercício / aptidão física	11 (5,7%)	10 (22%)
	Políticas públicas / atenção básica à saúde	6 (3%)	14 (31%)
População investigada	Criança / adolescente	31 (26%)	12 (27%)
	Adulto / idoso	57 (48%)	26 (58%)
	Grupos especiais	31 (26%)	7 (15%)

¹Valores percentuais aproximados, em função do número de artigos e cada categoria de análise.

Nesta análise preliminar, pode-se dizer que não há grandes diferenças no perfil das duas revistas (JPAH e RBAFS). Quanto ao tipo de estudo, há mais artigos conceituais/metodológicos no JPAH, enquanto observa-se maior percentual de artigos epidemiológicos (excluindo levantamentos) na RBAFS. Quanto ao contexto, o JPAH publicou maior proporção de artigos focados na escola/trabalho e na comunidade/ambiente construído/deslocamentos, enquanto se observa maior proporção de artigos envolvendo exercício/aptidão física e políticas públicas/atenção básica em saúde na RBAFS. Quanto à população investigada, as proporções são bastante semelhantes. É marcante, entretanto, a diferença no número total de artigos publicados no período (195 vs 50), o que parece refletir o número de edições anuais (seis para o JPAH e três para a RBAFS), o grau de maturidade e recursos editoriais dos dois periódicos (a RBAFS passou por uma significativa reformulação a partir de 2008 e, já em 2010 publicará quatro edições anuais).

Apesar de não se ter dados sobre a participação de publicações brasileiras no total de artigos na área de atividade física e saúde, pode-se afirmar que, em termos mundiais, ainda é pequena. Contudo, tem crescido nos últimos anos, a julgar pelo crescente envolvimento de nossos pesquisadores em eventos internacionais e mesmo como membros do corpo editorial ou revisores de diversos periódicos internacionais. Este desequilíbrio norte-sul, em termos globais, não seria privilégio desta área, pois, segundo PARAJE et al. (citado

por GUIMARÃES, 2006) a pesquisa em saúde no mundo estava assim (mal) distribuída: (a) 90,4% vem de 42 países desenvolvidos; (b) 72,5% vem de apenas cinco países (EUA, Reino Unido, Japão, Alemanha e França); (c) apenas 2,5% vem de 31 países de renda média superior (Brasil é um dos líderes neste grupo); e (d) 7,1% vem de outros 137 países.

Questões investigadas e respostas disponíveis

Há uma vasta coleção de evidências demonstrando que um estilo de vida ativo reduz o risco de doenças crônicas e morte prematura, melhora a qualidade de vida de adultos e idosos e é fundamental para um crescimento saudável (HHS, 1996). Os benefícios potenciais da atividade física regular (na forma aguda ou crônica; praticada de forma contínua ou acumulada; em níveis moderados ou vigorosos; individualmente ou em grupo) estão razoavelmente estabelecidos e são do conhecimento da grande maioria das pessoas.

Pode-se afirmar que a pergunta “Por que promover a atividade física?” encontra respostas convincentes sob diversas perspectivas e que extrapolam o universo da Educação Física. Talvez a mais convincente para a saúde pública, uma vez que lida com dados epidemiológicos de morbidade e mortalidade, portanto de sofrimento, de perda de vidas precocemente, seja a perspectiva da saúde pública.

Também há a perspectiva econômica, uma vez que o custo monetário das doenças crônicas é conhecido

e reconhecido por organizações internacionais, como a OMS, que estima que o Brasil gastará aproximadamente 49 bilhões de dólares entre 2005 e 2015 para tratar de doenças que poderiam ser evitadas com ações já conhecidas (WHO, 2005).

Outra perspectiva é a ecológica, que tem ganhado força recentemente com ebulição em torno das questões ambientais decorrentes da poluição provocada pelos automóveis, a preocupação com a preservação dos ambientes naturais e incentivo ao pedestrianismo e uso da bicicleta nas áreas urbanas.

Finalmente, e mais diretamente relacionada à Educação Física, está a perspectiva do lazer e da qualidade de vida. Esta deve ser a ênfase nas mensagens voltadas à promoção de estilos de vida saudáveis - escolha e experimente diversas formas de atividade física que lhe sejam prazerosas; incluir no seu lazer atividades físicas que você goste e para as quais se sinta competente em realizá-las. De quebra, você descobrirá que um estilo de vida mais ativo pode também trazer benefícios e proteção à saúde.

Entretanto, uma parcela significativa da população não quer, não tem prazer em fazer ou não pode incluir em seu cotidiano tais vivências, seja no lazer, no deslocamento diário ou mesmo em tarefas domésticas. Esta talvez seja a questão mais relevante na pesquisa em atividade física e saúde nos últimos anos: como conscientizar, motivar e criar oportunidades para a mudança de comportamento em relação à atividade física habitual?

Há uma clara dissonância entre crença e prática, o que remete a outra clássica questão na área da atividade física relacionada à saúde: Por que quase todas as pessoas reconhecem o valor da atividade física, mas muitas não são regularmente ativas?

Dados de um levantamento realizado por solicitação da OMS (BULL, ARMSTRONG, DIXON, HAM, NEIMAN & PRATT, 2004) indicaram que os inativos nos quatro contextos da vida representam 17,1% da população adulta, os pouco ativos são 40,6%, e os que atendem às recomendações (suficientemente ativos) representam 42,3%. No Brasil, os dados disponíveis também apontam para uma proporção de seis em cada dez adultos insuficientemente ativos para derivar benefícios à saúde (isso não é equivalente a se dizer que existam 60% de “sedentários” em nosso país). Precisamos de dados mais confiáveis e comparáveis dos níveis de atividade física nos quatro contextos de vida das pessoas em todas as regiões do Brasil e todas as faixas etárias. Para isso, são necessários recursos, pesquisadores preparados, instrumentos validados e amostras representativas. Além disso, precisamos padronizar conceitos e sistemas de medidas da atividade física.

Em síntese, pode-se afirmar que a pesquisa recente em atividade física e saúde tem focado na busca de soluções para a dificuldade de se promover mudanças comportamentais, e tem seguido um roteiro mais ou menos definido, como apresentado na FIGURA 1.

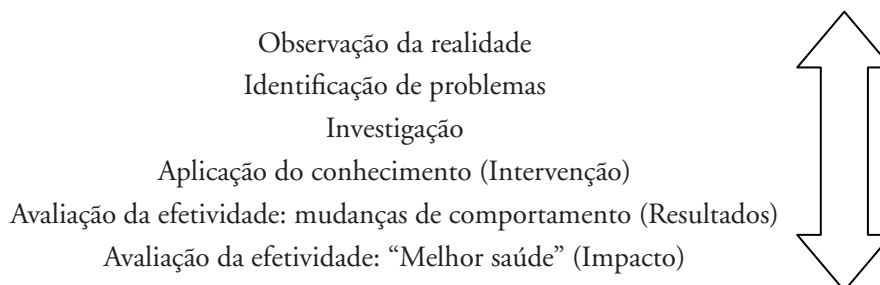


FIGURA 1 - Etapas da pesquisa em Atividade Física relacionada à Saúde para promoção de mudanças comportamentais.

Alguns conceitos fundamentais

A consolidação de uma área do conhecimento passa por determinadas convenções e concordâncias quanto aos termos utilizados em seus conteúdos publicados. Neste particular, a área de atividade física e saúde tem evoluído e se aproximado de um consenso quanto às definições principais e mais recorrentes nas publicações. No Brasil, questões ideológicas e posicionamentos equivocados em termos conceituais ainda entravam o

pleno desenvolvimento e a clara compreensão do que se quer observar, medir ou associar a outras variáveis. É preciso avançar, atualizar os conceitos, entendê-los claramente e utilizar terminologia internacionalmente reconhecida. Esta confusão de “práticas corporais”, “cultura corporal”, e mesmo “movimento humano” quando se quer dizer atividade física - o termo mundialmente utilizado e compreendido - só

dificultam a comunicação e veiculação de mensagens importantes para profissionais e para a população em geral. Isso é ainda mais grave quando tem origem em documentos de órgãos governamentais.

Atividade física

Entende-se como atividade física do ser humano qualquer movimentação corporal voluntária capaz de produzir um gasto energético acima dos níveis de repouso. Atividade física é uma característica inerente do comportamento humano, necessária para o bom desenvolvimento orgânico e socioafetivo das pessoas. Historicamente, tinha um papel utilitário mais relevante (caça, fuga, luta, busca por abrigo) do que tem hoje, mas mantém-se a necessidade de movimentação corporal por questões de saúde, de crescimento saudável e envelhecimento com mais autonomia. Por ser um comportamento humano, é complexo de ser entendido e, mais ainda, de ser medido com precisão.

Esta definição, proposta inicialmente por CASPERSEN, POWELL e CHRISTENSEN (1985) e utilizada em praticamente todos os documentos com recomendações para atividade física e em relatos de pesquisa da área, deu origem à classificação em níveis de atividades leves (menos que 3,0 MET), moderadas (3 a 5,9 MET) e vigorosas ou intensas (6,0 ou mais MET) (HHS, 2008). Um MET (equivalente metabólico) corresponde a um consumo de oxigênio de 3,5 ml/kg/min, aproximadamente o gasto energético de um adulto em repouso.

Evidências atuais sugerem que atividades moderadas, realizadas de forma contínua ou acumulada (soma de vários períodos curtos), por 30 minutos ou mais por dia seriam suficientes para produzir benefícios à saúde das pessoas (HHS, 2008). Baseadas nessas evidências, a recomendação é de se incluir essas atividades (moderadas) em cinco ou mais dias da semana. Continua valendo a recomendação de atividades vigorosas (seis ou mais METs) de três a cinco dias por semana, por um período mínimo diário de 25 minutos.

Recomendações mais recentes sugerem que um acúmulo de 150 a 300 minutos por semana de atividades moderadas ou vigorosas (AFMV) pode ser considerado um volume adequado para promover a saúde (HHS, 2008). Quando combinadas, as atividades vigorosas são multiplicadas por dois e somadas ao tempo em atividades moderadas. Nesta perspectiva, a distribuição desta prática deveria ser em pelo menos três dias da semana.

São quatro os contextos em que as pessoas podem ser ativas: o trabalho, o lazer, o deslocamento diário e as atividades domésticas. Uma pessoa pode ser ativa, pouco ativa ou inativa em um ou mais desses contextos, podendo ter sua atividade física habitual global classificada como insuficiente (quando é inativa ou pouco ativa) ou suficiente para promover a saúde (quando atende às recomendações para sua condição e faixa etária).

Nesta lógica, considera-se como inativa em termos globais (ou sedentária) a pessoa classificada como inativa nos quatro contextos da vida. Observa-se com frequência o uso equivocado dos termos sedentário, ativo, pouco ativo, insuficientemente ativo e inativo em relatos de pesquisa publicados em diversos periódicos brasileiros. Há, também, autores que colocam atividade física e sedentarismo como constructos independentes, devendo ser interpretados de forma separada - neste caso, comportamentos sedentários (ver televisão, usar o computador, ler, entre outros) representam características que devem ser avaliadas fora da escala que avalia níveis de atividade física (BIDDLE, GORELY, MARSHALL, MURDEY & CAMERON, 2004; DIETZ, 1996).

Estilo de vida

O jeito de viver das pessoas ou seus estilos de vida representam o conjunto de suas atividades cotidianas, habituais, que são incorporadas em função dos valores, atitudes e oportunidades presentes nas vidas das pessoas (NAHAS, 2006). Essa definição parte do pressuposto de que uma pessoa só pode optar por, ou escolher um determinado comportamento se este constar da “lista de opções” em sua vida; ou seja, as condições de vida delimitam o escopo de possibilidades para as escolhas individuais. Por condições de vida entende-se o conjunto de fatores socioeconômicos e ambientais que afetam as vidas de pessoas e comunidades. O conjunto de fatores presentes nas condições de vida e as características do estilo de vida das pessoas definem o que chamamos por qualidade de vida, sempre mediado por um constructo que chamamos de percepção de bem-estar (NAHAS, 2006).

A atividade física habitual representa uma das importantes características do estilo de vida individual e que podem afetar a saúde (positiva ou negativamente). Outros fatores, presentes no modelo denominado Pentágulo do Bem-estar (NAHAS, 2006; NAHAS, BARROS & FRANCALLACCI, 2000), são a alimentação, o controle do estresse, os relacionamentos e comportamentos preventivos nas atividades da vida diária (uso do cinto de segurança, filtro solar, não beber se for dirigir, entre outros).

Saúde

Apesar da consagrada e muito utilizada definição da OMS (WHO, 1948) ter marcado uma nova etapa na conceituação de saúde, distinguindo-a da “mera ausência de doenças”, sua caracterização como “...um estado de completo bem-estar ...” colocou a saúde numa condição dicotômica (ter ou não ter) e não num continuum, como tem sido considerada mais recentemente. O próprio escritório da OMS para a Europa define saúde como “A medida em que um indivíduo ou grupo é capaz ...de realizar aspirações e satisfazer necessidades ...e de lidar com o meio ambiente. É um recurso para a vida diária, não o objetivo dela; abrange recursos sociais e pessoais, bem como as capacidades físicas. É um conceito positivo”.

Naturalmente, a saúde individual é determinada por fatores que vão além do estilo de vida, como a genética, o ambiente e a atenção básica à saúde. A valorização das questões ligadas ao jeito de viver decorre das características da vida e das doenças mais prevalentes no mundo contemporâneo. Isso não deve levar ao super dimensionamento das questões do estilo de vida em relação aos demais determinantes da boa saúde.

Lazer

Pode-se definir lazer na perspectiva do tempo livre de obrigações, da atividade prazerosa e de livre escolha ou do contexto em que pode ocorrer. Uma definição mais formal está na Carta Internacional de Educação para o Lazer (WORLD LEISURE AND RECREATION ASSOCIATION - WLRA, 1993): lazer é a “área específica da experiência humana, com seus próprios benefícios, incluindo liberdade de escolha, criatividade, satisfação, diversão e aumento de prazer e felicidade”. Ainda neste documento, os especialistas afirmam que o lazer promove a saúde e o bem-estar, possibilitando aos indivíduos escolher atividades que sejam adequadas aos seus interesses e necessidades.

Existem, naturalmente, muitas formas ou atividades de lazer (cultural, artística, observação da natureza, atividades lúdicas, jogos, danças, prática de esportes, etc.). Podem envolver escolhas mais “passivas” ou “ativas” fisicamente; daí a origem da expressão lazer ativo, que, operacionalmente difere do lazer passivo, ambos relevantes para a realização plena das pessoas.

Define-se Lazer Ativo como um estilo de vida em que a atividade física é valorizada e integrada na vida diária, com ênfase no lazer. Tem como princípios a opção por atividades de lazer fisicamente ativas, na companhia de amigos ou familiares e preferencialmente em contato com a natureza (NAHAS, 2006).

Os grupos de pesquisa no Brasil

Pode-se atribuir a diversos fatores o crescimento da Educação Física como área acadêmica, principalmente: a) à criação dos cursos de pós-graduação stricto sensu (o primeiro deles na USP, em 1977); b) à inclusão da Educação Física como área específica nas agências de fomento; c) à formação de doutores e pós-doutores em universidades no exterior; d) ao intercâmbio crescente entre instituições brasileiras e, principalmente, com instituições no exterior; e) à melhor qualidade dos periódicos e eventos científicos da área; e f) à ampliação significativa no número de grupos de pesquisa envolvidos com as questões da atividade física, nas perspectivas da saúde, da educação, do lazer e do lazer, principalmente.

Entenda-se por “grupo de pesquisa” um conjunto de indivíduos organizados numa hierarquia baseada na experiência científica ou tecnológica com foco em atividades de pesquisa e com linhas comuns de pesquisa; compartilhando instalações e equipamentos; organizado em torno de uma liderança e envolvendo pesquisadores e estudantes.

Para este desenvolvimento foi muito importante a criação do Diretório de Grupos de Pesquisa do

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq no início dos anos 90 e os sucessivos censos nacionais, que permitiram acompanhar a evolução dos grupos cadastrados em todas as áreas, por região e mesmo por instituição.

Os dados do censo de 2008 mostraram que as Ciências da Vida respondem por 39% do total de grupos cadastrados (8.834) e que uma de suas divisões, as Ciências da Saúde congrega 17,4% dos grupos (3.961). A Educação Física, considerada uma das subáreas das Ciências da Saúde no CNPq, reunia, em 2008, 387 grupos ou 1,7% do total.

A FIGURA 2, a seguir, mostra a evolução em números absolutos dos grupos de pesquisa na área da Educação Física desde 2000. Mais relevante que o crescimento em números absolutos é a contribuição relativa para o total de grupos cadastrados no CNPq. Em 2000, a Educação Física contribuía com 0,8% de todos os grupos de pesquisa cadastrados no CNPq, aumentando esta proporção para 1,3% (2002), 1,4% (2004 e 2006), até chegar a 1,7% em 2008.

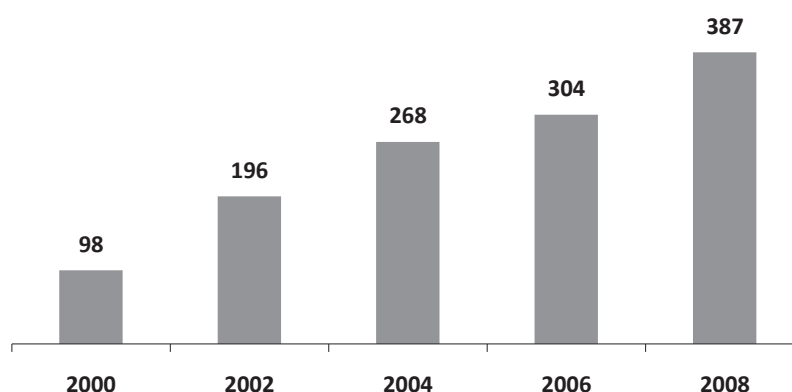


FIGURA 2 - Grupos de pesquisa em educação física 2000 - 2008 (www.cnpq.br) (CNPQ, 2009).

Quando se fez uma busca considerando os grupos que atuassem na área de atividade física e saúde, dados de dezembro de 2009 da base corrente do Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPQ indicaram que 119 deles atendiam a um dos seguintes critérios: a) tinham em seu nome termos como “atividade física” ou “exercício” juntamente com “saúde” ou “qualidade de vida”; b) tinham pelo menos uma linha de pesquisa que continham tal combinação de termos; c) tinham pelo menos uma linha de pesquisa cujos objetivos incluíam o estudo da atividade física relacionada à saúde ou à qualidade de vida. A revisão mais detalhada mostrou que 62 grupos atendiam a um ou mais dos critérios acima, sendo que o mais antigo data de 1991 (Núcleo de Pesquisa em Atividade Física e Saúde - NuPAF/UFSC) e 50% deles foram criados a partir de 2005. Observou-se

que outros 12 grupos, registrados fora da área de Educação Física, também atendem a algum dos critérios mencionados anteriormente, investigando problemas da área de atividade física e saúde, o que já era de se esperar uma vez que outras áreas da saúde também se interessam por essas questões.

Em termos regionais, a distribuição dos grupos de pesquisa da Educação Física envolvidos com atividade física e saúde é mostrada na FIGURA 3 (números absolutos; dezembro 2009). Destaque-se o significativo número de grupos na região Nordeste (16), geralmente com indicadores de pesquisa e pós-graduação bem inferiores às regiões Sudeste e Sul. Pode-se acrescentar que esses grupos estão distribuídos em 19 Estados e no Distrito Federal, o que parece ser uma abrangência razoável de todo o território nacional.

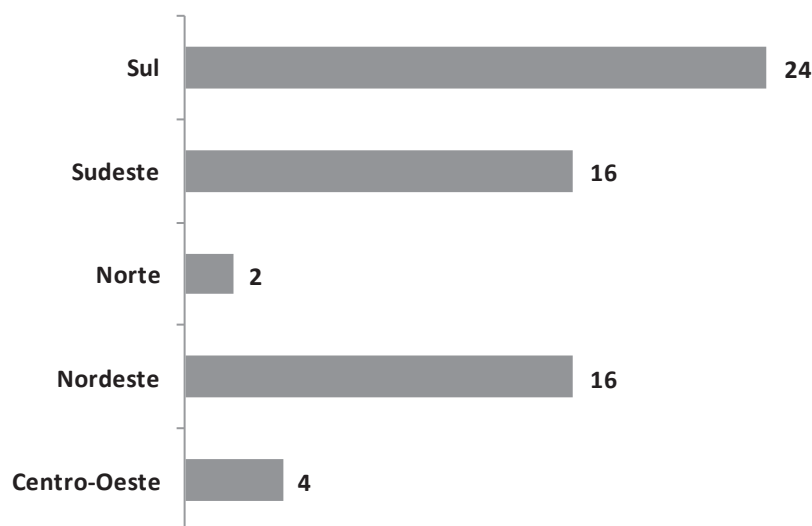


FIGURA 3 - Grupos de pesquisa (Educação física / Atividade física e saúde) por região (CAPES, 2009).

Atividade física e saúde na pós-graduação brasileira

Uma busca realizada no site da COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR - CAPES (www.capes.gov.br) em dezembro de 2009 mostrou que, dos 21 cursos de pós-graduação stricto sensu em Educação Física no Brasil, 14 apresentam uma área de concentração ou linha de pesquisa em atividade física e saúde (ou relacionada à saúde). Desses 14, sete oferecem doutorado e mestrado e os demais apenas mestrado; oito estão em instituições públicas (quatro federais e quatro estaduais) e seis em instituições particulares.

Como há uma grande concentração de programas stricto sensu nas regiões Sul e Sudeste, 12 desses programas com vinculação explícita à área de atividade física e saúde estão nessas duas regiões (PR, SC, RS, SP, RJ). Os dois restantes estão nas regiões Nordeste (Programa Associado UPE/UFPB) e Centro-Oeste (UCB).

Quando se buscam teses e dissertações no Portal da CAPES observa-se um aumento muito grande no número de trabalhos na última década que incluem a combinação atividade física e saúde ou qualidade de vida (FIGURA 4).

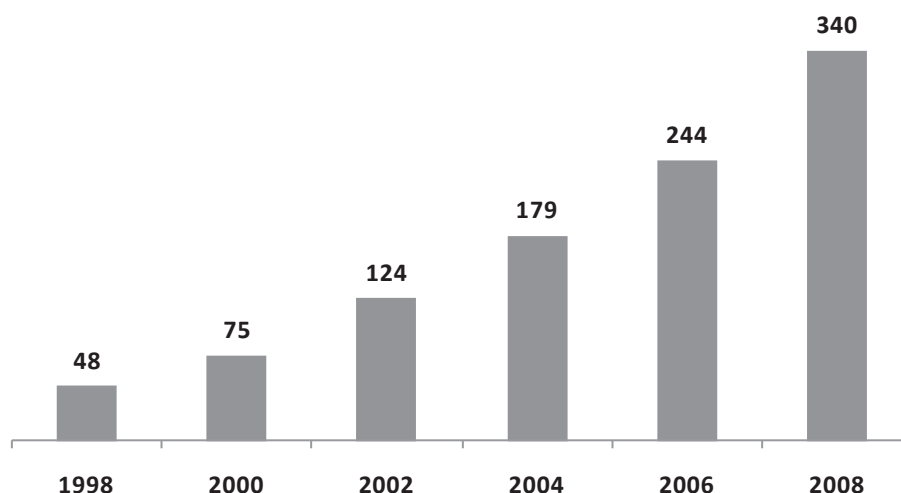


FIGURA 4 - Número de teses ou dissertações relacionadas à atividade física e saúde (CAPES, 2009).

Eventos científicos

Apesar de diversos eventos científicos no Brasil incluírem a temática atividade física e saúde, dois deles tem se destacado por abordarem exclusivamente esta questão: o Congresso Brasileiro de Atividade Física e Saúde (CBAFS) e o Simpósio Nordestino de Atividade Física e Saúde. O CBAFS, realizado pela primeira vez em 1997 pelo NuPAF/UFSC e desde então sempre nos anos ímpares, passou a ser o evento oficial da Sociedade Brasileira de Atividade Física e Saúde (SBAFS). Sua edição mais recente reuniu mais de 1.200 inscritos em Porto de Galinhas, PE, organizado em parceria com a Universidade de Pernambuco (UPE) e o Departamento Nacional do Serviço Social da Indústria (SESI-DN). Este evento tem sido, há mais de uma década, o grande fórum de discussão para questões relacionadas à atividade física e saúde.

Outros eventos com histórico de abordagens ligadas à atividade física e saúde - mas não com exclusividade - incluem o Simpósio Internacional de Ciências do Esporte, organizado anualmente em São Paulo pelo Centro

de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul (CELAFISCS), o Congresso Brasileiro de Metabolismo, Nutrição e Exercício, o Congresso Nacional de Educação Física, Saúde e Cultura Corporal, e o Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte, organizado pelo Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte (CBCE).

Internacionalmente, merecem destaque o International Congress on Physical Activity and Public Health, a International Society of Behavioral Nutrition and Physical Activity Conference, e o Annual Meeting of the European Network for the Promotion of Health-Enhancing Physical Activity. Muitos outros eventos incluem a temática, mas não tem como foco principal ou exclusivo a atividade física relacionada à saúde.

As sociedades científicas na área da atividade física e saúde

Apesar do tema atividade física e saúde constar como subárea de diversas entidades científicas há várias décadas, foi apenas recentemente que pesquisadores e

profissionais começaram a se agrupar em organizações especificamente voltadas para este fim.

No Brasil, foi criada em novembro de 2007 a Sociedade Brasileira de Atividade Física e Saúde (www.sbaafs.org.br), congregando pesquisadores, profissionais e estudantes interessados nas questões da atividade física e saúde de modo específico. A SBAFS já nasceu com um evento tradicional para ser seu grande encontro científico bianual - o Congresso Brasileiro de Atividade Física e Saúde, cuja sétima edição já foi realizada de 12 a 14 de novembro de 2009 como o grande evento da área (mais de 1.200 participantes). De forma similar, a

SBAFS incorporou a já tradicional Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde para ser o seu veículo formal de divulgação de trabalhos científicos.

Internacionalmente, viu-se criar, com o envolvimento de diversos pesquisadores brasileiros, a International Society for Physical Activity and Health (www.ispah.org), que, a exemplo da SBAFS, está associada a uma revista de qualidade - o *Journal of Physical Activity and Health* - e um evento internacional - o International Congress on Physical Activity and Health. Neste aspecto, os pesquisadores brasileiros estão afinados com as tendências internacionais e associados ao movimento internacional em torno da área de atividade física e saúde.

Os desafios atuais

Além do necessário incentivo à pesquisa e publicação, a área de atividade física e saúde carece de uma adequada preparação para novas abordagens em pesquisa (epidemiológica e qualitativa, por exemplo), além da formação voltada para o trabalho multidisciplinar e multiprofissional, característico da área. Há também a necessidade de uniformização conceitual, evitando concepções equivocadas e divergências grosseiras na interpretação de resultados.

Um dos maiores desafios está em melhorar a qualidade das pesquisas - identificar problemas relevantes, buscar modelos conceituais sólidos e boa base teórica para os projetos, escolher métodos adequados a partir das características dos problemas a investigar, incluindo amostras representativas de populações bem definidas, instrumentos validados, cuidados éticos e com o processo de coleta e análise dos dados. A escolha do periódico para publicação também é importante (levar em conta a temática investigada e o público que se pretende atingir, além da qualidade editorial e a especificidade da revista).

A área ainda carece de bons artigos conceituais e metodológicos, bem estruturados e que sirvam de orientação para novos pesquisadores (tutoriais). Ainda são necessários estudos populacionais com amostras representativas e com instrumentos de medidas validados para a população investigada, mas, acima de tudo, são necessárias intervenções comunitárias e em contextos bem definidos: família, escola, local de trabalho, parques e outras áreas construídas. Estas devem ser bem estruturadas, com grupo controle, planejadas com boa fundamentação (teoria) e a partir de um modelo lógico específico. Além disso, é fundamental a avaliação adequada

da efetividade (processo e impacto). Neste aspecto, pode-se sugerir a leitura do Manual de Avaliação de Programas de Promoção da Atividade Física (E.U.A. DEPARTAMENTO DE SAÚDE E SERVIÇOS HUMANOS. CENTROS PARA O CONTROLE E A PREVENÇÃO DE DOENÇAS - HHS/CDC, 2006).

Deve-se evitar ser pesquisador de um só método ou de método definido antes da análise cuidadosa do problema. Deve-se, naturalmente, observar a realidade, definir o problema de pesquisa e buscar a(s) melhor(es) abordagens de investigação.

Uma importante questão de saúde pública e que pode ser abordada pela Educação Física é: como planejar, desenvolver / implementar, avaliar e disseminar as práticas efetivas de programas de promoção da atividade física na comunidade ou em grupos específicos (crianças e adolescentes, adultos trabalhadores, idosos, pessoas com deficiência, doentes crônicos, etc.). Para esta abordagem, recomenda-se a leitura do Manual para Avaliação da Atividade Física (HHS/CDC, 2006), disponível também em português. Outras sugestões de leitura incluem os documentos: a) "Actividade Física e Saúde na Europa", editado por CAVILL, KAHLMEIER e RACIOPPI (2006), e publicado em português pelo Centro de Investigação em Actividade Física e Lazer da Universidade do Porto; e b) dois recentes suplementos do JPAH (volume 6, suplementos 1 e 2, 2009), que apresentam, respectivamente, artigos recentes sobre medidas e vigilância epidemiológica em atividade física, e o Plano Nacional de Atividade Física para os Estados Unidos, incluindo excelentes revisões sobre evidências, ações e programas efetivos na promoção de estilos de vida ativos.

Dentre as lições aprendidas, é preciso rever o que acontece no ambiente escolar em termos de promoção da saúde e, em particular, fazer da Educação Física Escolar o principal instrumento e meio de promoção de estilos de vida mais ativos e saudáveis, oferecendo melhores recursos e orientação na busca de uma Educação Física de qualidade.

Finalmente, pode-se concluir dizendo que o grande desafio da área de Saúde Pública (aí incluídos os esforços da Educação Física) no mundo atual é desenvolver ações que visem promover a saúde, prevenir doenças, mudar comportamentos de

risco e, ao mesmo tempo, atender às expectativas e interesses da maioria das pessoas em questões de bem-estar e qualidade de vida. Para que isso aconteça da forma mais efetiva possível, a pesquisa é muito importante. Particularmente a pesquisa de qualidade, acessível aos administradores e profissionais da área, é imprescindível. No Brasil, as sociedades científicas e grupos de pesquisa em atividade física e saúde precisam agir mais e ser consultados por órgãos governamentais quando da elaboração de recomendações, planos de promoção da atividade física, nacionais ou regionais.

Abstract

A short history, recent developments, and perspectives for research in physical activity and health in Brazil

The tremendous modifications observed in the world during the past few decades caused unthinkable changes in social and health (both individual and collective). Current health problems turned lifestyle characteristics as public health matter all over the world, specially the promotion of healthy (and active lifestyles). The area of Physical Education in Brazil is aware of that global movement related to the promotion of health enhancing physical activity, and needs to respond to the society's needs in terms of professional preparation, and quality research in this area. This paper discusses recent developments and perspectives for physical activity and health research, and it's consequences for Physical Education in Brazil.

UNITERMS: Physical activity; Research; Physical education.

Referências

- AMERICAN ALLIANCE FOR HEALTH, PHYSICAL EDUCATION, RECREATION AND DANCE (AAHPERD). **Health-related test manual**. Reston: AAHPERD, 1980.
- AINSWORTH, B.E.; HASKELL, W.L.; WHITT, M.C.; IRWIN, M.L.; SWARTZ, A.M.; STRATH, S.J.; O'BRIEN, W.L.; BASSETT JUNIOR, D.R.; SCHMITZ, K.H.; EMPLAINCOURT, P.O.; JACOBS JUNIOR, D.R.; LEON, A.S. Compendium of physical activities: an update of activities codes and MET intensities. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, Madison, v.32, p.S498-S504, 2000. Supplement.
- BIDDLE, S.J.H.; GORELY, T.; MARSHALL, S.J.; MURDEY, I.; CAMERON, N. Physical activity and sedentary behaviors in youth: issues and controversies. **Journal of the Royal Society of Health**, London, v.124, n.1, p.29-33, 2004.
- BLAIR, S.N.; KOHL III, H.W.; PAFFENBARGER JUNIOR, R.S.; CLARK, D.G.; KOOPER, 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**, Chicago, v.262, p.2395-2401, 1989.
- BORTZ II, W.M. Physical exercise as an evolutionary force. **Journal of Human Evolution**, London, v.14, p.145-55, 1985.
- BOUCHARD, C.; SHEPHERD, R.J.; STEPHENS, T. (Orgs.). **Physical activity, fitness and health**. Champaign: Human Kinetics, 1994.
- BULL, F.C.; ARMSTRONG, T.P.; DIXON, T.; HAM, S.; NEIMAN, A.; PRATT, M. Physical inactivity. In: EZZATI, M.; LOPEZ, A.D.; RODGERS, A.; MURRAY, C.J.L. (Orgs.). **Comparative quantification of health risks: global and regional burden of disease attributable to selected major risk factors**. Geneva: World Health Organization, 2004.
- CASPERSEN, C.J.; POWELL, K.E.; CHRITENSEN, G.M. Physical activity, exercise, and physical fitness: definition and distinctions for health-related research. **Public Health Reports**, v.100, p.126-31, 1985.

- CAVILL, N.; KAHLMEIER, S.; RACIOPPI, F. (Orgs.). **Physical activity and health in Europe: evidence for action**. Geneva: WHO/Regional Office for Europe, 2006.
- CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO (CNPq). **Diretório dos grupos de pesquisa**. Disponível em: <www.cnpq.br>. Acesso em: 7 dez. 2009.
- COOPER, K.H. A means of assessing maximal oxygen intake: correlation between field and treadmill testing. **Journal of the American Medical Association**, Chicago, v.203, p.135-8, 1968.
- COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES). **Programas de Pós-Graduação em Educação Física**. Disponível em: www.capes.gov.br. Acesso em: 7 dez. 2009.
- DIETZ, W. The role of lifestyle in health: the epidemiology and consequences of inactivity. **Proceedings of the Nutrition Society**, London, v.55, p.829-40, 1996.
- DUMITH, S.C. Atividade física no Brasil: uma revisão sistemática. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.25, p.S415-S426, 2009. Suplemento 3.
- E.U.A.DEPARTAMENTO DE SAÚDE E SERVIÇOS HUMANOS (HHS). Centros para o Controle e a Prevenção de Doenças (CDC). **Manual de avaliação da atividade física**. [Rio de Janeiro: s.ed., 2006]. (Tradução de Physical activity evaluation handbook. Atlanta: HHS/CDC, 2002).
- FLETCHER, G.F.; BLAIR, S.N.; BLUMENTHAL, J.; CASPERSEN, C.; CHAITMAN, B.; EPSTEIN, S.; FALLS, H.; FROELICHER, E.S.; FROELICHER, V.F.; PINA, I.L. Statement on exercise: benefits and recommendations for physical activity programs for all Americans. **Circulation**, Dallas, v.86, n.1, p.340-4, 1992.
- GUIMARÃES, R. Pesquisa em saúde no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.40, p.3-10, 2006. Número especial.
- MORRIS, J.N.; HEADY, J.A.; RAFFEL, P.A.B.; ROBERTS, C.G.; PARKS, J.W. Coronary heart disease and physical activity at work. **Lancet**, London, v.2, p.1053-7, 1111-20, 1953.
- NAHAS, M.V. Revisão de métodos para determinação da atividade física habitual em diversos grupos populacionais. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Londrina, v.1, n.4, p.27-37, 1996.
- _____. **Atividade física, saúde e qualidade de vida**. Londrina: Midiograf, 2006.
- NAHAS, M.V.; BARROS, M.V.G.; FRANCALLACCI, V. O pentágulo do bem-estar: base conceitual para avaliação do estilo de vida de indivíduos e grupos. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Londrina, v.5, n.2, p.48-59, 2000.
- O'DONNELL, M.P. Evolving definition of health promotion: what do you think? **American Journal of Health Promotion**, Royal Oak, v.23, n.2, p.iv, 2008.
- PAFFENBARGER JUNIOR, R.S.; BLAIR, S.N.; LEE, I.M. A history of physical activity, cardiovascular health and longevity: the scientific contributions of Jeremy T. Morris. **International Journal of Epidemiology**, London, v.30, p.1184-92, 2001.
- PAFFENBARGER JUNIOR, R.S.; HYDE, R.T.; WING, A.L.; HSIEH, C.C. Physical activity, all-cause mortality, and longevity of college alumni. **New England Journal of Medicine**, Boston, v.314, p.605-13, 1986.
- PATE, R.R. (Ed.). National Physical Activity Plan for United States. **Journal of Physical Activity & Health**, Champaign, v.6, 2009. Supplement 2.
- PATE, R.R.; PRATT, M.; BLAIR, S.N.; HASKELL, W.L.; MACERA, C.A.; BOUCHARD, C.; BUCHNER, D.; ET-TINGER, W.; HEATH, G.W.; KING, A.C.; KRISKA, A.; LEON, A.S.; MARCUS, B.H.; MORRIS, J.; PAFFENBARGER JUNIOR, R.S.; PATRICK, K.; POLLOCK, M.L.; RIPPE, J.M.; SALLIS, J.; WILMORE, J.H. Physical activity and public health: a recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. **Journal of the American Medical Association**, Chicago, v.273, n.5, p.402-7, 1995.
- SCLiar, M. O idioma da saúde. **Revista VEJA: Sua Saúde**, 28 mar. 2001.
- U.S.DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES (HHS). **Physical activity and health: a report of the surgeon general**. Atlanta: HHS/CDC, 1996.
- _____. **2008 Physical activity guidelines for Americans**. Atlanta: HHS, 2008. Disponível em: <www.health.gov/paguidelines/default.aspx>. Acesso em: 13 maio 2009.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Constitution of the World Health Organization**. Geneva: World Health Organization, 1948. Disponível em: <www.who.int/governance/eb/who_constitution_en.pdf>.
- _____. **The Ottawa charter on health promotion**. Ottawa: World Health Organization, 1986. Disponível em: <http://www.who.int/healthpromotion/conference/previous/ottawa/en/print.html>.
- _____. **Preventing chronic diseases: a vital investment: WHO global report**. Geneva: World Health Organization, 2005. Disponível em: <http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/full_report.pdf>.
- WORLD LEISURE AND RECREATION ASSOCIATION (WLRA). **Carta internacional de educação para o lazer, 1993**. Disponível em: <http://www.cev.org/biblioteca/carta-internacional-educaca-para-o-lazer>. Acesso em: 15 dez. 2009.

Agradecimentos

Ao CNPq (Bolsa de Produtividade em Pesquisa); Aos colegas Silvio Fonseca, Mauro V.G. de Barros e José Cazuza de Farias Filho pela leitura e importantes sugestões ao artigo em sua versão preliminar.

ENDEREÇO

Markus Vinicius Nahas
Rod. Admar Gonzaga, 1747 - apto. 402-C - Itacorubi
88034-000 - Florianópolis - SC - BRASIL
e-mail: markus@cds.ufsc.br

Recebido para publicação: 04/01/2010
Revisão de convidado