

Fontes de informação sobre a importância da atividade física: estudo de base populacional

Sources of information on the benefits of physical activity: population-based study

Márcio de Almeida Mendes¹

Airton José Rombaldi²

Mario Renato Azevedo²

Renata Moraes Bielemann³

Pedro Curi Hallal^{2,3}

1 - Escola Superior de Educação Física - UFPel

2 - Programa de Pós-graduação em Educação Física - UFPel

3 - Programa de Pós-graduação em Epidemiologia - UFPel

Endereço para Correspondência

Airton José Rombaldi

Escola Superior de Educação Física -

Universidade Federal de Pelotas

Rua Luis de Camões - 625

CEP 96055-630 - Pelotas/RS

Telefone: (53) 3273.2752

e-mail: rombaldi@brturbo.com.br

- Recebido: 21/12/2009
- Re-submissão: 28/02/2010
- Aceito: 01/03/2010

Resumo

A comunidade científica está ciente dos efeitos positivos da atividade física na prevenção de doenças crônicas e na promoção da saúde. No entanto, pouco se sabe sobre as fontes de informação populacionais referentes à prática de atividade física. O objetivo do estudo foi investigar as fontes de informação sobre a importância da atividade física em adultos. Foram entrevistadas 972 pessoas com idade entre 20 e 69 anos, selecionados por amostragem aleatória, da zona urbana de Pelotas-RS. As fontes de informação presentes como opções de resposta no questionário eram: televisão, revista, professor de educação física, médico e outros. Dos entrevistados, 76,1% relataram ter recebido alguma informação sobre a importância da atividade física à saúde. A televisão (27,5%) foi o principal meio de divulgação da prática de atividade física, seguido do professor de Educação Física (22,1%), do médico (18,4%) e de outros (25,7%). Um quinto da amostra não recebeu nenhuma informação referente à prática de atividade física, e apesar de esforços dos profissionais da área da saúde, a televisão ainda é o principal veículo de divulgação.

Palavras-chave: Atividade motora, informação, estudos transversais, epidemiologia, exercício.

Abstract

The scientific community is currently aware of the beneficial effects of physical activity practice both for preventing chronic diseases and for promoting health. However, little is known on the sources of information on the benefits of physical given to the population. The aim of the present study was to investigate the sources of physical activity advice in adults. We interviewed 972 individuals aged 20-69 years of age, who were selected through a multistage random sampling strategy in the urban area of Pelotas, Brazil. The potential sources of physical activity advice included in the questionnaire were: television, magazines, physical education teacher, physicians and others. Out of the subjects included, 76.1% reported to have received physical activity advice at least once. The television (27.5%) was the most frequently reported source of such advice, followed by physical education teachers (22.1%), physicians (18.4%) and others (25.7). One fifth of the population did not receive advice on physical activity, and in spite of the efforts of health professionals, the television is still the main source of physical activity advice at the population level.

Keywords: motor activity, counseling, cross-sectional studies, epidemiology, exercise.

INTRODUÇÃO

Muitos estudos têm evidenciado o estilo de vida ativo como um fator de proteção contra inúmeras doenças e agravos não transmissíveis (DANTS) como diabetes tipo II, hipertensão e doença arterial coronariana, entre outras, e excelente meio de promoção da saúde^{1, 2}. A partir da segunda metade do século XX, as sociedades sofreram inúmeras transformações de morbimortalidade, desencadeando um processo de transição epidemiológica, no qual diminuíram as doenças infecto-contagiosas ao passo que aumentaram as DANTS, de forma que as mesmas são as principais causas de morte na maioria dos países atualmente^{3, 4}. Em paralelo ao aumento proporcional das doenças crônico-degenerativas, deve haver também uma evolução nas políticas de saúde pública e uma maior atenção para as medidas de prevenção⁴.

Apesar do conhecimento sobre a importância da atividade física estar bem difundido na população⁵, pouco se sabe sobre as fontes de informação da população sobre atividade física. Outra questão a ser considerada é que o fato de um indivíduo estar ciente dos benefícios da prática de atividade física não necessariamente resulta em adoção ou manutenção de um estilo de vida ativo⁶.

Alguns estudos mostraram que o conhecimento sobre os benefícios da atividade física não implica necessariamente em mudanças no estilo de vida dos indivíduos, mas sua ausência inviabiliza tais transformações de padrão comportamental^{5, 6}. O saber populacional sobre a relevância da prática de atividade física e sobre saúde em geral é um objeto de estudo difícil de mensurar e, ao mesmo tempo, é complexo classificar as pessoas de acordo com níveis de conhecimento, ou ainda definir qual nível de conhecimento é suficiente^{5, 7}.

O nível de conhecimento de um indivíduo está estreitamente ligado às informações que recebeu em relação a um determinado tema. Em vista disso e do fato de haver poucos trabalhos na literatura investigando o recebimento de informação populacional referente à importância da prática de atividade física, o objetivo desse estudo foi investigar o acesso à informação sobre a relevância da prática regular de atividade física bem como os meios pelos quais essas informações vêm sendo transmitidas à população de uma cidade situada na região sul do Rio Grande do Sul.

MÉTODOS

Foi conduzido um estudo do tipo transversal de base populacional na cidade de Pelotas, no ano de 2006. Essa cidade está localizada no extremo sul do Rio Grande do Sul e possui cerca de 340.000 habitantes. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) dividiu o município no censo de 2000 em 404 setores censitários urbanos, dos quais 40 foram sorteados sistematicamente para serem incluídos na pesquisa. Em média cada setor censitário contempla 300 domicílios. Em cada setor sorteado foi escolhido aleatoriamente um ponto de partida para a seleção das residências a serem visitadas. A primeira casa do setor foi incluída de forma aleatória e as demais após um pulo de sete domicílios, sendo o oitavo o próximo a ser visitado e assim consecutivamente até atingir 15 domicílios em cada setor. No total, foram selecionados 600 domicílios para participar do estudo. Nesses, todos os moradores com idade entre 20 e 69 anos foram elegíveis, exceto aqueles com incapacidade de responder ao questionário.

Características demográficas, sócio-econômicas e de saúde foram avaliadas por meio de um questionário padroni-

zado. A variável cor da pele foi observada pelos entrevistadores. O nível de atividade física foi avaliado usando-se a seção de lazer da versão longa do IPAQ (*Questionário Internacional de Atividades Físicas*). Esse instrumento já foi utilizado em outras pesquisas^{8, 9} e também foi submetido a estudo de validação o qual incluiu 12 países, dentre eles o Brasil¹⁰. Para a construção do escore de atividade física semanal, o tempo gasto com a prática de caminhada, atividades físicas moderadas e vigorosas foram somados, sendo que o tempo das atividades vigorosas foi multiplicado por dois. Utilizou-se um ponto de corte de 150 minutos por semana para classificar os sujeitos como ativos no lazer ou não^{10, 11}. O índice de massa corporal (IMC) foi calculado com base no peso e altura referidos. A classificação dos indivíduos seguiu a recomendação da Organização Mundial da Saúde (OMS)¹².

Os desfechos - recebimento de informação sobre a relevância da atividade física à saúde e os meios pelos quais essas informações vêm sendo repassadas à população - foram avaliados por meio de duas perguntas: "O Sr.(a) já recebeu informação sobre a importância do exercício físico?", e se sim, "Como o Sr.(a) já recebeu informação sobre a importância do exercício físico?". Nas opções de resposta, as quais foram lidas ao entrevistado, constaram, para a primeira pergunta: sim e não. Já em relação à segunda pergunta, as opções apareciam nessa ordem: TV, Revista, Professor de Educação Física, Médico e Outros. Se os entrevistados respondessem um meio de informação diferente das opções presentes no questionário, a resposta era anotada pelo entrevistador e era considerada como "Outros". Embora existam diferenças conceituais entre os termos exercício físico e atividade física¹³, os mesmos foram utilizados de forma intercambiável no estudo, visto que a compreensão populacional é de que os termos são sinônimos⁵.

Houve um treinamento de entrevistadores, com situações práticas de campo em setor não incluído na pesquisa, dramatizações e revisão minuciosa do questionário. Os entrevistadores selecionados foram de ambos os sexos, com idade mínima de 18 anos e pelo menos o Ensino Médio completo. Os questionários foram revisados por acadêmicos de Educação Física e Fisioterapia, no papel de supervisores, os quais também estavam em contato permanente com os entrevistadores durante o trabalho de campo.

Os supervisores de campo realizaram controle de qualidade por meio de revisitas a 25% da amostra. Os dados obtidos a partir dos questionários foram duplamente digitados no programa Epi Info (Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Estados Unidos). Logo após a confirmação das informações as análises foram conduzidas no programa estatístico Stata 9.0 (Stata Corp., College Station, Estados Unidos).

Na análise bruta, os desfechos foram analisados transversalmente com as variáveis idade, cor da pele, sexo, nível econômico, tabagismo, atividade física no lazer e IMC. O teste utilizado foi o do qui-quadrado. Foi conduzida uma análise multivariável usando-se o modelo de regressão de Poisson, com variância robusta. Nesse sentido, um modelo hierárquico¹⁴ de relações entre as variáveis foi estabelecido. No nível distal foram colocadas as variáveis: idade, sexo e cor da pele. No segundo nível de análise foi incluído o nível econômico. No nível proximal foram incluídos atividade física e IMC.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas. Os dados foram coletados após consentimento informado dos sujeitos.

RESULTADOS

A partir de 514 domicílios que tinham moradores na faixa etária estabelecida, o número de indivíduos elegíveis foi de 1062. Destes, 972 responderam ao questionário, o que representa uma taxa de não-respondentes de 9,3%. A variável independente com maior número de valores ignorados foi o IMC, com 87 indivíduos não sabendo informar seus valores de peso e/ou altura.

Dos entrevistados, a maioria eram mulheres (57,0%), brancos (82,0%) e de nível socioeconômico C (41,5%). Cerca da metade, respondeu nunca ter fumado (49,4%) e apresentou IMC menor do que 25,0 kg/m² (49,1%). Do total da amostra, 30,2% foram classificados como ativos no domínio lazer e 76,1% (IC_{95%} 58,0-64,0) relataram ter recebido informação sobre a importância da atividade física (Tabela 1).

Na descrição da prevalência de informações recebidas sobre a importância da prática de atividade física, segundo variáveis independentes, os entrevistados do sexo feminino, das classes socioeconômicas D/E, brancos, nunca tabagistas e ativos no lazer, foram aqueles que relataram ter recebido mais informação (Tabela 2).

Na tabela 2 também estão apresentadas as associações após controle para fatores de confusão. Permaneceram significantes as variáveis, sexo (mulheres apresentaram 18% mais "chance" de receber informação), nível socioeconômico (houve a tendência de aumentar o recebimento de informação à prática de atividade física no lazer à medida que reduziu o nível socioeconômico), e atividade física no tempo de lazer (indivíduos ativos apresentaram "chance" de ter recebido informação 12% maior que os inativos).

Entre as fontes de informação relacionadas à prática de atividade física, constatou-se que a principal fonte relatada pelos entrevistados foi a televisão (27,8%), seguida do educador físico (22,8%) e do médico (17,8%). Outros meios de informação como a internet e nutricionistas também foram citados, correspondendo seu total a 25,7% das respostas. Entre os homens, depois da televisão (29,9%), os meios mais frequentes foram educador físico (26,1%), médico (14,8%) e revista (5,1%). Já em relação às mulheres, após a televisão, o recebimento de informação mais frequente foi através dos médicos (20,9%), educador físico (19,5%) e revista (6,3%) (Figura 1).

As mulheres (80,5%) apresentaram maior prevalência de informação recebida sobre a prática de atividade física que os homens (70,3%), porém, em relação à prática de atividade física no lazer, os homens (26,8%) se mostraram mais ativos que as mulheres (17,3%) (Figura 2).

A televisão foi o meio de informação mais frequente entre os homens e as mulheres, bem como dentre os diferentes níveis socioeconômicos. Os indivíduos das classes D/E (36,6%) e C (33%) apresentaram maiores prevalências de recebimento de informação por meio da televisão que as classes A/B (20,3%), mostrando que o fator socioeconômico que as distancia não impede o acesso das classes menos favorecidas à informação através desse meio de comunicação (Figura 3).

DISCUSSÃO

Um aspecto a ser destacado nesse estudo é que a amostra pode ser considerada representativa dos adultos de 20 a 69 anos de idade residentes em Pelotas, tendo em vista o alto percentual de indivíduos entrevistados, o processo de amostragem aleatório em múltiplos estágios e o baixo índice de perdas e recusas. Algumas limitações também precisam ser consideradas. Existe, em estudos transversais, a possibilidade

Tabela 1

Descrição da amostra segundo variáveis sociodemográficas, econômica, comportamental, nutricional e do recebimento de informações à prática de atividade física. Pelotas/RS, 2006 (n=972)

Variáveis	N	%
Sexo		
Masculino	418	43,0
Feminino	554	57,0
Idade (anos)		
20-29	254	26,1
30-39	195	20,1
40-49	247	25,4
50-59	173	17,8
≥ 60	103	10,6
Cor da pele		
Branca	797	82,0
Não branca	175	18,0
Nível socioeconômico		
A e B	382	40,1
C	395	41,5
D e E	175	18,4
Atividade Física no lazer		
Não	676	69,8
Sim	292	30,2
Tabagismo		
Nunca fumou	480	49,4
Fumante atual	276	28,4
Ex-fumante	216	22,2
Índice de massa corporal (Kg/m ²)		
<25,0	434	49,1
25,0-29,9	318	35,9
≥30	133	15,0
Recebeu informações para a prática de atividade física		
Não	230	23,9
Sim	733	76,1

de do viés de causalidade reversa, o qual nesse estudo pode se manifestar na associação entre atividade física e fontes de informação, visto que o recebimento de informação (desfecho) pode influenciar a prática de atividade física (exposição). Além disso, deve-se considerar a possível ocorrência de erro de recordatório, uma vez que a questão indagava aos sujeitos se haviam recebido informação em algum momento de suas vidas e o instrumento não nos permitiu avaliar a quantidade e a qualidade das informações.

No presente estudo, encontrou-se uma prevalência elevada (76,1%) de informação recebida sobre a prática regular de atividade física; porém, ainda assim, cerca de 1/4 dos sujeitos relataram nunca terem tido acesso a esse tipo de informação. Nossos resultados são bastante diferentes de relatos recentes, basicamente pelo fato de termos investigado o recebimento de informação geral, e não somente o recebido em unidades básicas de saúde. Em um estudo, desenvolvido na mesma região, entre os anos de 2007-2008, a prevalência de informação recebida referente à prática de atividade física estimada foi de 27,6%¹⁵. Outro estudo entre profissionais de

Tabela 2

Associação das variáveis demográficas, socioeconômicas, comportamentais, nutricionais e de saúde com o recebimento de informações à prática de atividade física em Pelotas/RS, 2006 (n=963)

Variáveis	Recebeu informações para a prática de atividade física		Razões de prevalência	Razões de prevalência ajustadas	P
	N	%	(IC _{95%})	(IC _{95%})	
Sexo					<0,001**
Masculino	291	70,3	1,00	1,00	
Feminino	442	80,5	1,15 (1,06-1,23)	1,18 (1,10-1,27)	
Idade (anos)					0,08*
20-29	201	79,5	1,06 (0,93-1,21)	1,08 (0,95-1,22)	
30-39	143	74,9	1,00 (0,88-1,15)	1,03 (0,90-1,17)	
40-49	193	78,5	1,05 (0,92-1,19)	1,06 (0,93-1,20)	
50-59	121	69,9	0,93 (0,80-1,08)	0,94 (0,82-1,08)	
60 ou mais	75	75,0	1,00	1,00	
Nível socioeconômico					<0,001*
Classes A e B	92	57,6	1,00	1,00	
Classe C	290	73,4	1,40 (1,20-1,63)	1,37 (1,18-1,59)	
Classes D e E	340	89,2	1,70 (1,47-1,96)	1,65 (1,43-1,90)	
Cor da pele					0,06**
Branca	618	78,4	0,84 (0,75-0,94)	0,90 (0,81-1,00)	
Não branca	115	65,7	1,00	1,00	
Tabagismo					0,92*
Nunca fumou	381	80,2	1,00	1,00	
Fumante atual	192	70,1	0,87 (0,80-0,96)	0,99 (0,91-1,08)	
Ex-fumante	160	74,8	0,93 (0,85-1,02)	0,98 (0,90-1,07)	
Atividade Física no lazer					0,001**
Sim	239	82,7	1,13 (1,05-1,21)	1,12 (1,04-1,20)	
Não	491	73,2	1,00	1,00	
Índice de Massa Corporal					0,31*
Obesidade	332	77,4	0,97 (0,86-1,08)	0,98 (0,88-1,10)	
Sobrepeso	258	81,4	1,05 (0,98-1,13)	1,05 (0,97-1,13)	
Eutrófico	98	74,8	1,00	1,00	

* Teste de Wald para tendência linear

** Teste de Wald para heterogeneidade

saúde do Sistema Único de Saúde de São Caetano-SP mostrou que aproximadamente 62% destes orientavam seus pacientes sobre a importância da prática de atividades físicas¹⁶. Além disso, este mesmo estudo apontou os programas de televisão (84,1%) e os artigos científicos (83,3%) como as fontes de informação mais freqüentes entre aqueles profissionais que recomendavam a atividade física.

Em outro trabalho de pesquisa nas regiões Sul e Nordeste, foi revelada uma prevalência de aconselhamento populacional de somente 27,7%¹⁷. Assim como no estudo de Silva et al¹⁵, citado no parágrafo anterior, essa prevalência é drasticamente menor do que a encontrada em nosso estudo. É fundamental ressaltar que apesar de as perguntas serem semelhantes, houve diferenças relevantes em relação às opções de resposta contidas nos diferentes instrumentos, haja vista que em ambos os artigos anteriores, a alternativa de conse-

lhamento por meio da televisão não foi oferecida.

Analisando o fato dos sujeitos correspondentes aos níveis socioeconômicos C e D/E terem relatado receber mais informação, percebe-se que tais achados convergem com os padrões de utilização dos serviços de saúde^{18,19}. Entre os homens, o segundo meio de informação mais freqüente foi o educador físico, resultado que pode estar vinculado ao perfil mais ativo dos homens em relação às mulheres^{11,20} e que pode também explicar a maior exposição do sexo masculino a esta fonte. Já entre as mulheres, depois da televisão, a fonte de informação mais freqüente foi o médico, achado esse que pode ser explicado devido às mulheres serem quem mais utilizam os serviços de saúde^{21,22}.

Apesar da televisão ter alcançado lugar de destaque na divulgação dos benefícios da atividade física à saúde, alguns estudos vêm estabelecendo associação inversa entre o tempo

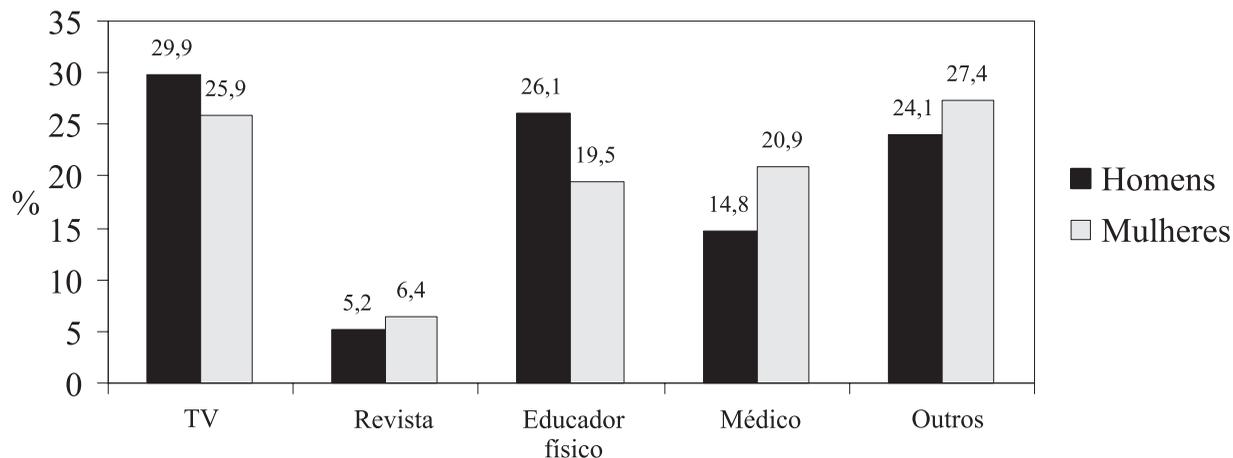


Figura 1

Fontes de informação sobre à prática de atividade física em Pelotas/RS, 2006

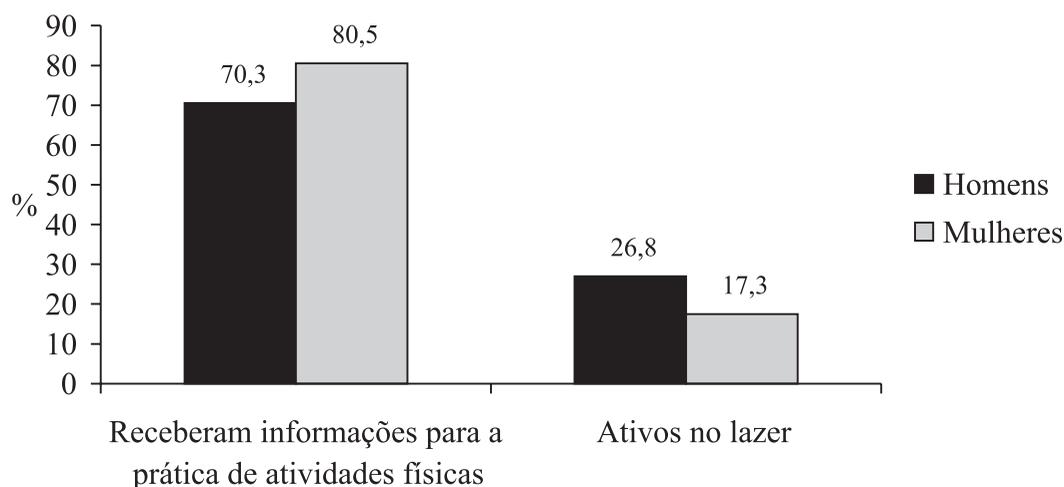


Figura 2

Prevalências de recebimento de informações para a prática de atividade física e prática de atividade física no lazer em Pelotas/RS, 2006

assistindo televisão e a prática de atividade física, classificando o hábito de assistir televisão como fator contribuinte ao aumento da prevalência de sedentarismo no lazer^{23, 24}. Uma análise mais detalhada sobre o impacto da informação fornecida pela televisão sobre o conhecimento e mudanças de comportamento da população ainda são necessários e, com certeza, devem considerar a diversidade da programação oferecida.

Apesar de a televisão ter sido o meio de informação sobre a prática de atividade física mais relatado pela população e também de grande parte desse tempo em que as pessoas têm acesso a esse meio de comunicação estar compreendido nas horas de lazer, indivíduos que relataram ocupar seus tempos livres com atividade física se mostraram 12% mais expostos à informação sobre a relevância da atividade física, quando comparados aos entrevistados classificados como sedentários no lazer.

Partindo do que já foi publicado sobre a influência da televisão no nível de atividade física das pessoas, bem como considerando os achados de nosso estudo, evidencia-se que a televisão apesar de atingir todos os níveis socioeconômicos, abrangendo a população em geral, não é capaz de mudar o comportamento das pessoas em relação à prática de atividade física, visto que a prevalência observada de informação recebida foi alta (76,1%) - sendo a televisão a fonte de informação mais relatada - porém a prevalência de inatividade física no lazer encontrada também foi elevada (69,8%).

A prevalência de informação recebida através do educador físico (22,8%) não foi baixa, tendo como parâmetro um estudo desenvolvido recentemente na região, que revelou uma prevalência de 27,6%¹⁵. Todavia, acaba sugerindo novamente que a informação, mesmo quando repassada por educadores físicos, não é suficiente para mudar o comportamento de forma isolada. Em relação à prevalência encontrada deve-se

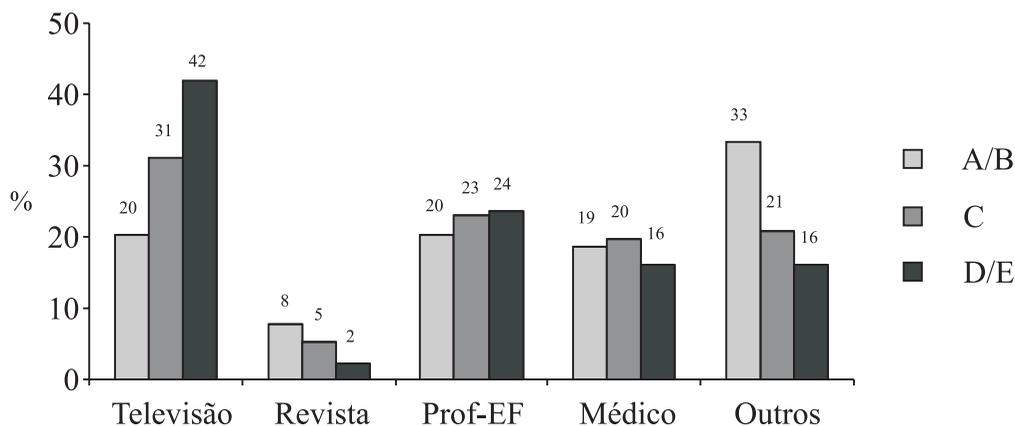


Figura 3

Prevalência de fontes de informação para a prática de atividade física considerando diferentes níveis econômicos em Pelotas/RS, 2006

ainda considerar o fato de que a amostra foi composta por adultos e que uma parcela pequena desta população frequenta espaços onde há atuação do profissional de Educação Física. Por exemplo, um estudo recente na cidade de Pelotas mostrou que 7,8% dos adultos frequentavam academias de ginástica à época da pesquisa²⁵.

Um estudo publicado no ano de 2006, também na cidade de Pelotas-RS, revelou que 99,2% dos adolescentes da zona urbana estavam matriculados na escola, sendo que 99,1% deles participavam das atividades curriculares de Educação Física (EF)²⁶. Tal constatação chama ainda mais a atenção para a importância do professor de Educação Física e da escola em políticas públicas de promoção da atividade física entre crianças e adolescentes, através do oferecimento de atividades orientadas e ações educativas que vão além do simples recebimento de informação.

Os médicos certamente são profissionais de extrema importância no processo de conscientização populacional sobre a relevância da atividade física à saúde, tendo a capacidade de influenciar uma parcela importante da população como mulheres, idosos e pessoas com doenças crônicas¹⁵. Estudos revelam que de 2 a 5 minutos de uma consulta médica, dedicados ao aconselhamento direcionado a mudança de hábitos comportamentais é capaz de provocar aumentos significativos na prática semanal de atividade física^{27, 28}. Contudo, uma maior sintonia entre médicos, educadores físicos e demais profissionais da saúde, pode ser uma estratégia eficaz no sentido de fomentar a educação populacional à saúde bem como viabilizar que a informação sobre a atividade física possa se dar de forma mais embasada à população. Nesse sentido, em estudos desenvolvidos na Austrália e Estados Unidos, foram encontradas prevalências de médicos aconselhando seus pacientes a procurar educadores físicos de aproximadamente 15% e 18%, respectivamente²⁹, evidenciando a distância existente nas relações entre esses profissionais.

A categoria "outras" fontes de informação apresentou prevalência de 25,7% entre os respondentes. Deve-se salientar que nenhuma das fontes incluídas nessa categoria apresentou prevalência maior do que 5%. Entre as fontes aqui incluídas estão o nutricionista, o fisioterapeuta, familiar e pessoas do círculo de amizades dos entrevistados e a internet.

A implantação da Estratégia de Saúde da Família, junto

à instalação dos Núcleos de Saúde da Família (NASF) e a inclusão dos profissionais de Educação Física nesses programas, poderá ser uma ferramenta importante para catalisar a resolução deste problema³⁰.

No estudo desenvolvido por Domingues et al.⁵, foi revelada uma prevalência de aconselhamento à prática de atividade física e de sedentarismo, de 42,8% e 41,1%, respectivamente. Em outro trabalho semelhante, a prevalência de aconselhamento à prática de atividade física encontrada - entre indivíduos adultos - foi de 27,7% ao passo que 31,8% dos entrevistados foram classificados como sedentários¹⁷.

No presente estudo, encontrou-se uma prevalência de informação recebida (76,1%) e de inatividade física no lazer (69,8%) mais acentuada, comparando com os resultados mencionados no parágrafo anterior. Cabe destacar que os dois estudos citados, avaliaram atividade física, analisando todos os domínios da atividade física juntos, diferentemente do que foi feito em nossas análises, onde somente investigamos o domínio "lazer", o que fez com que nossa prevalência tenha sido mais elevada.

Concluiu-se que 76,1% da população receberam informação relacionada à prática de atividade física e que apesar de esforços dos profissionais da área da saúde, a televisão ainda é o principal veículo de informação. A partir desses resultados, demonstra-se a necessidade de difundir e qualificar ainda mais as informações direcionadas à população sobre a importância da prática regular de atividade física para a saúde, tomando medidas no sentido de assegurar que as escolas e principalmente os professores de Educação Física tenham um papel mais significativo nesse processo. Por fim, não podemos deixar de assumir que a tarefa de promoção da saúde é bem mais complexa do que o simples repasse de informações à população. O acesso a estas informações configura-se numa etapa importante, mas não suficiente, de forma que a promoção de atividade física deve ser vista num contexto mais amplo.

Contribuição dos Autores

Márcio de Almeida Mendes e Airton José Rombaldi realizaram a revisão de literatura, conduziram as análises, confecção das tabelas, interpretação, escrita dos resultados e discussão. Mario Renato Azevedo e Pedro Curi Hallal supervisiona-

ram o trabalho de campo e ajudaram na escrita do artigo, em todas as fases.

REFERÊNCIAS

1. Taha AZ. Self-reported knowledge and pattern of physical activity among school students in Al Khobar, Saudi Arabia. *East Mediterr Health J*. 2008;14(2344 - 355).
2. Knowler WC, Barrett-Connor E, Fowler SE, Hamman RF, Lachin JM, Walker EA, et al. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *N Engl J Med*. 2002 Feb 7;346(6):393-403.
3. Kalache A, Veras RP, Ramos LR. O envelhecimento da população mundial. Um desafio novo. *Rev Saude Publica*. 1987;21(3):200 - 10.
4. Prata PR. A Transição Epidemiológica no Brasil. *Cad Saude Publica*. 1992;8(2):168 - 75.
5. Domingues MR, Araujo CL, Gigante DP. Knowledge and perceptions of physical exercise in an adult urban population in Southern Brazil. *Cad Saude Publica*. 2004 Jan-Feb;20(1):204-15.
6. Knuth AG, Bielemann RM, Silva SG, Borges TT, Del Duca GF, Kremer MM, et al. Public knowledge on the role of physical activity in the prevention and treatment of diabetes and hypertension: a population-based study in southern Brazil. *Cad Saude Publica*. 2009 Mar;25(3):513-20.
7. Borges TT, Rombaldi AJ, Knuth AG, Hallal PC. Knowledge on risk factors for chronic diseases: a population-based study. *Cad Saude Publica*. 2009 Jul;25(7):1511-20.
8. Hallal PC, Azevedo MR, Reichert FF, Siqueira FV, Araújo CP, Hallal PC. Who, when, and how much? Epidemiology of walking in a middle-income country. *Am J Prev Med*. 2005;28:156-61.
9. Hallal PC, Reichert FF, Siqueira FV, Dumith SC, Bastos JP, da Silva MC, et al. Correlates of leisure-time physical activity differ by body-mass-index status in Brazilian adults. *J Phys Act Health*. 2008 Jul;5(4):571-8.
10. Craig CL, Marshall AL, Sjostrom M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE, et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med Sci Sports Exer*. 2003 Aug;35(8):1381-95.
11. Azevedo MR, Araujo CL, Reichert FF, Siqueira FV, da Silva MC, Hallal PC. Gender differences in leisure-time physical activity. *Int J Public Health* 2007;52(1):8-15.
12. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Geneva: World Health Organization. 2000.
13. Caspersen CJ, Powell KE, Christenson GM. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Rep*. 1985 Mar-Apr;100(2):126-31.
14. Victora CG, Huttly SR, Fuchs SC, Olinto MT. The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach. *Int J Epidemiol*. 1997 Feb;26(1):224-7.
15. Silva SM, Facchini LA, Thumé E, Tomasi E. Physical Activity in Adults: Counseling by Health Workers and Behavioral Change. [cited]; Available from: http://epidemio-ufpel.org.br/_teses_e_dissertacoes/dissertacoes2.php?id_dissertacoes=115.
16. Andrade DR. Atividade física e promoção da saúde: conhecimento e prática dos profissionais de saúde das unidades básicas de saúde do município de São Caetano do Sul - São Paulo. Dissertação de Mestrado. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2001.
17. Siqueira FV, Nahas MV, Facchini LA, Silveira DS. Counseling for physical activity as a health education strategy. *Caderno de Saúde Pública*. 2009;25(01):203-13.
18. Mendoza-Sassi R, Béria JU. Utilización de los servicios de salud: una revisión sistemática sobre los factores relacionados. *Cad Saude Publica*. 2001;17:819-32.
19. Malta DC, Moura EC, Castro AM, Cruz DK, Neto ON, Monteiro CA. Physical Activities Pattern among Brazilian Adults: Results of Phone Survey, 2006. *Epidemiol Serv Saude*. 2009;18(1):7-16.
20. Salles-Costa R, Heilborn ML, Werneck GL, Faerstein E, Lopes CS. Gender and leisure-time physical activity. *Cad Saude Publica*. 2003;19 Suppl 2:S325-33.
21. French SA, Story M, Jeffery RW. Environmental influences on eating and physical activity. *Annu Rev Public Health*. 2001;22:309-35.
22. Capilheira MF, Santos IS. Individual factors associated with medical consultation by adults. *Rev Saude Publica*. 2006 Jun;40(3):436-43.
23. Proctor MH, Moore LL, Gao D, Cupples LA. Television viewing and change in body fat from preschool to early adolescence: The Framingham Children's Study. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 2003;27:827-33.
24. Hancox R, Milne B, Poulton R. Association between child and adolescent television viewing and adult health: a longitudinal birth cohort study. *Lancet*. 2004;364:257-62.
25. Silva MC, Rombaldi AJ, Azevedo MR, Hallal PC. Participação atual e passada em academias de ginástica entre adultos : prevalência e fatores associados. *Rev Bras Ativ Fis Saude* 2008;13(1).
26. Hallal PC. Prevalence of sedentary lifestyle and associated factors in adolescents 10 to 12 years of age. *Cad Saude Publica*. 2006;06(22):1277-87.
27. Calfas KJ, Sallis JF, Oldenburg B, French M. Mediators of Change in Physical Activity Following an Intervention in Primary Care: PACE. *Prev Med*. 1997;26(3):297-304.
28. Norris SL, Grothaus LC, Buchner DM, Pratt M. Effectiveness of physician-based assessment and counseling for exercise in a staff model HMO. *Prev Med*. 2000 Jun;30(6):513-23.
29. Lawlor DA, Hanratty B. The effect of physical activity advice given in routine primary care consultations: a systematic review. *J Public Health Med*. 2001 Sep;23(3):219-26.
30. Saúde Md. Portaria Nº 154 - Cria os Núcleos de Apoio à Saúde da Família – NASF. 24/01/2008 2008.