

# Conhecimento de professores de educação física sobre fatores de risco para doenças crônicas de uma cidade do sul do Brasil

## *Physical education teachers' knowledge about chronic diseases risk factors in a Southern Brazilian city*

Airton José Rombaldi<sup>1,5</sup>  
Thiago Terra Borges<sup>2,5</sup>  
Lúcio Kerber Canabarro<sup>1</sup>  
Leandro Quadro Corrêa<sup>3,5</sup>  
Marilda Borges Neutzling<sup>4</sup>

**Resumo** – A melhora da qualidade de vida de uma população pode estar relacionada com o aumento do conhecimento sobre os fatores de risco que conduzem a doenças crônicas. Desta forma o objetivo do presente estudo foi avaliar o conhecimento dos professores de Educação Física sobre as associações entre quatro fatores comportamentais (sedentarismo, tabagismo, consumo excessivo de álcool e alimentação inadequada) e oito morbidades (diabetes, hipertensão arterial, AIDS, osteoporose, câncer de pulmão, depressão, cirrose hepática e infarto agudo do miocárdio). Foi realizado um estudo observacional, de caráter transversal e cunho censitário, incluindo 188 professores de ambos os sexos, das redes de ensino básico pública e privada da cidade de Pelotas/RS. Para cada fator comportamental, foi gerado um escore de conhecimento, que variava de zero a oito pontos. A maior média deste escore ocorreu para o conhecimento sobre sedentarismo (6,4), seguido por alimentação inadequada (5,9), tabagismo (5,3) e consumo excessivo de álcool (4,5). Podemos concluir que os maiores escores de conhecimento estiveram relacionados com faixas etárias mais baixas, com o local e a jornada de trabalho. Políticas públicas voltadas à saúde e educação são indispensáveis e urgentes para requalificar os docentes e prepará-los para a tarefa de ensinar.

**Palavras-chave:** Conhecimento; Docente; Doenças crônicas; Fatores de risco.

**Abstract** – *The improvement in population quality of life may be associated to the increase in the awareness about chronic diseases risk factors. The aim of the present study was to evaluate physical education teachers' knowledge about the associations between four behavioral factors (sedentary lifestyle, smoking, abusive alcohol intake, and inadequate eating) and eight diseases (diabetes, hypertension, AIDS, osteoporosis, lung cancer, depression, liver cirrhosis and acute myocardial infarction). A census-based cross-sectional study was carried out including 188 teachers (men and women) from public and private schools from Pelotas/RS. For each behavioral factor, a knowledge score was generated, ranging from zero to eight points. The highest score was observed for sedentary lifestyle (6.4), followed by inadequate eating (5.9), smoking (5.3), and abusive alcohol intake (4.5). Overall, higher knowledge scores were observed among teachers from lower age groups, and workplace and working hours were also associated to the outcome. Governmental strategies in health and education are needed to improve teacher's knowledge enabling professionals to perform their jobs satisfactory.*

**Key words:** Chronic diseases; Knowledge; Risk factors; Teachers.

1. Universidade Federal de Pelotas  
Programa de Pós-Graduação em  
Educação Física. Pelotas, RS. Brasil

2. Instituto Federal Sul-rio-gran-  
dense, Venâncio Aires, RS. Brasil

3. Anhanguera Educacional de  
Pelotas. Pelotas, RS. Brasil

4. Departamento de Medicina So-  
cial. Faculdade de Medicina - Uni-  
versidade Federal do Rio Grande  
do Sul, Porto Alegre, RS - Brasil

5. Universidade Federal de Pelotas.  
Grupo de Estudos em Epidemio-  
logia da Atividade Física. Pelotas,  
RS. Brasil

Recebido em 25/07/11  
Revisado em 06/08/11  
Aprovado em 04/10/11



Licença  
Creative Commons

## INTRODUÇÃO

Os adolescentes e adultos jovens constituem um grupo de risco crescente tanto para as doenças crônicas<sup>1</sup>, como para as infecções sexualmente transmissíveis, incluindo a infecção pelo HIV<sup>2</sup>. Neste sentido, programas de prevenção na adolescência devem ser desenvolvidos nas escolas, e o Ministério da Saúde propõe programas de prevenção na escola como um dos componentes de um amplo programa de redução da prevalência desses fatores de risco<sup>3</sup>.

Os programas de prevenção incluem a necessidade de aumentar o conhecimento dos estudantes a respeito de como adotar e sustentar estilos de vida saudáveis, pois o conhecimento sobre saúde é um fator que pode contribuir para a modificação de comportamento de uma população, que quanto mais esclarecida for, mais elevadas serão as chances de adoção de hábitos que possam ser favoráveis à qualidade de vida de determinado grupo populacional<sup>4</sup>. Cabe salientar, no entanto, que o conhecimento por si só é fundamental para a qualidade de vida das pessoas, mas não suficiente para a modificação de comportamento, no entanto, é fator primordial no auxílio a essa possibilidade de modificação<sup>2-5</sup>.

Esse conhecimento deve ser passado por todos os profissionais que atuam na área da saúde<sup>6,7</sup> e, no ambiente escolar, pelos professores ligados à área, entre os quais os professores de educação física. Entretanto, há evidências de que parte dos docentes não desenvolve os temas relacionados à promoção da saúde, dando prioridade para os conteúdos tradicionais da educação física escolar, especialmente, os esportes como futebol, vôlei, basquete e handebol<sup>8,9</sup>. Quando o conhecimento relacionado à prevenção de doenças não é adequadamente trabalhado no ambiente escolar, os alunos tendem a buscar este tipo de conhecimento fora da escola - com outros profissionais da área da saúde, com familiares ou na televisão<sup>10</sup> onde nem sempre o que está veiculado é correto<sup>11</sup>.

Poucos são os estudos que tratam do conhecimento populacional sobre doenças e agravos não transmissíveis<sup>4,10,12,13</sup>. Essa mesma carência se verifica em relação ao conhecimento de professores sobre as doenças crônicas, notadamente quanto à prevenção dos agravos, sendo que os estudos encontrados limitam-se a considerar determinado agravo ou comportamento de risco<sup>5</sup>, os quais não permitem concluir de forma abrangente sobre a efetividade dessa ação escolar.

Neste sentido, o presente estudo teve como objetivo avaliar o conhecimento sobre as associações entre quatro fatores comportamentais (sedentarismo, tabagismo, consumo excessivo de álcool e alimentação inadequada) e oito morbidades (diabetes, hipertensão arterial, AIDS, osteoporose, câncer de pulmão, depressão, cirrose hepática e infarto agudo do miocárdio), além de verificar a associação desses conhecimentos com variáveis sociodemográficas em profissionais de educação física de uma cidade do sul do Brasil.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Foi realizado um estudo observacional, de caráter transversal e cunho

cenitário. Foram contatadas todas as 112 escolas de ensino básico da zona urbana da cidade de Pelotas, RS, elegíveis para o estudo. Foi solicitado junto à Secretaria Municipal de Educação, responsável pelas escolas públicas municipais e a 5ª Coordenadoria Regional de Educação, encarregada das escolas estaduais e particulares, uma autorização, devidamente protocolada para efetuar a pesquisa nas instituições de ensino. Juntamente com o pedido de autorização, foi solicitada a relação de todas as escolas em funcionamento existentes na zona urbana do município, documento que serviu de base para nortear a coleta de dados.

Para a medida do conhecimento, foi utilizado o instrumento proposto por Borges et al.<sup>12</sup>. O instrumento utilizado avalia o conhecimento populacional sobre a influência de quatro fatores de risco (sedentarismo, tabagismo, consumo excessivo de álcool e alimentação inadequada) sobre doenças e agravos não transmissíveis e oito morbidades (diabetes, hipertensão arterial, AIDS, osteoporose, câncer de pulmão, depressão, cirrose hepática e infarto agudo do miocárdio). A definição de certo ou errado para cada resposta baseou-se em artigos de revisão de literatura sobre a associação de cada fator de risco e doença ou agravo, com preferência para revisões sistemáticas e meta-análises<sup>12</sup>. Para cada um dos quatro fatores, foi construído um escore de acertos, que poderia variar de zero a oito pontos.

Características demográficas, socioeconômicas, de saúde, nutricionais e do trabalho docente foram avaliadas por meio de um questionário padronizado, contendo sessenta questões. A idade foi coletada em anos completos e categorizada em décadas. O nível socioeconômico foi categorizado segundo classificação da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa<sup>14</sup> e o estado nutricional foi determinado pelo índice de massa corporal (IMC), calculado a partir do peso e altura autorreferidos e categorizado segundo critérios da OMS<sup>15</sup>.

O instrumento utilizado para avaliar o nível de atividade física foi o *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ)<sup>16</sup>, versão longa, composto por questões que abordam os domínios de lazer, deslocamento, atividades domésticas e trabalho. Para o presente estudo, somente foi considerado o domínio do lazer em uma semana habitual, à medida que o nível de atividade física relatada nos ambientes do trabalho e doméstico parece ser superestimado<sup>17</sup>, e o domínio do lazer parece ser o mais lembrado<sup>18</sup>. O escore foi calculado da seguinte forma: minutos por semana de caminhada + minutos por semana de atividade física moderada + (minutos por semana de atividade física vigorosa \* 2)<sup>19</sup>. Foram considerados ativos os professores que atingiram 150 minutos de atividade física semanal e insuficientemente ativos aqueles que ficaram abaixo deste valor.

Os questionários foram autoaplicados, sendo que 98,9% foram preenchidos no ambiente escolar. Excepcionalmente, o local de coleta foi outro, ambiente de trabalho (academias) ou na residência do profissional. Foram considerados professores elegíveis todos os que estavam exercendo função docente no período de coleta de dados; profissionais que estavam trabalhando exclusivamente em funções administrativas, em desvio de função ou em

licença de qualquer natureza foram excluídos. A informação do número de professores de educação física que trabalhavam na escola era fornecida pelo diretor(a) ou coordenador(a) pedagógico(a) e, em caso de dúvida, consultava-se o livro ponto. Foram consideradas recusas professores que expressaram verbalmente o desejo de não participar do estudo por duas vezes, com intervalo mínimo de uma semana. O período de coleta foi de junho a dezembro de 2009.

Nove acadêmicos(as) oriundos(as) dos cursos de nutrição e educação física da Universidade Federal de Pelotas, atuaram como entrevistadores no estudo. Os acadêmicos passaram por treinamento de 12 horas. Esses auxiliares de pesquisa ajudavam na compreensão do questionário e auxiliavam em caso de dúvida sobre o preenchimento. Dez por cento dos sujeitos de pesquisa foram sorteados para o controle de qualidade o qual se deu através de contatos por telefone com os professores e por visitas às instituições escolares e foi conduzido pelos supervisores do trabalho de campo, utilizando um questionário reduzido, contendo questões-chave selecionadas do instrumento. Não houve discrepâncias entre as respostas dadas aos entrevistadores e aquelas fornecidas aos supervisores do trabalho de campo durante o controle de qualidade.

Todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, e a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas (ESEF/UFPel) com número de protocolo 032/2009.

O banco de dados foi construído no Epi-Info 6.0, sendo realizada dupla digitação de cada questionário a fim de verificar erros de digitação. Para a análise dos dados, utilizou-se o programa Stata, versão 10.0. A análise de dados incluiu uma descrição da amostra, estratificada por sexo, com cálculo de proporções para cada subgrupo de exposição. Uma análise descritiva das respostas corretas de cada fator de risco relacionado às Doenças e Agravos Não Transmissíveis (DANTs) foi conduzida. Em seguida, foi calculada a correlação de Spearman entre os escores de conhecimento para cada um dos quatro fatores de risco para DANTs coletados (sedentarismo, tabagismo, consumo abusivo de álcool e alimentação inadequada). Por fim, foram comparadas as médias dos escores entre os subgrupos das variáveis independentes. A significância foi avaliada pelos testes T de Student, U de Man-Whitney, análise de variância one-way e Kruskal-Wallis, conforme o número de grupos sendo comparados e respeitados os pressupostos de cada teste. O nível de significância aceito foi de  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

A amostra incluiu 188 professores de educação física de escolas de ensino básico da zona urbana da cidade de Pelotas-RS. O percentual de perdas foi de 10,3% e o de recusas foi de 1%, totalizando 11,3%. Conforme a tabela 1, a maioria dos entrevistados (61,3%), era do sexo feminino e a média geral de idade foi de 40 anos com desvio padrão de 9. A maior parte dos

professores, 2/3 da amostra, encontrava-se na classe econômica B. Como nenhum docente se localizou nas classes econômicas D e E, estas foram suprimidas das tabelas.

Aproximadamente, 80,0% dos professores nunca haviam fumado, 39,1% estavam com sobrepeso ou obesidade e 44,0% da amostra foi classificada como insuficientemente ativa no tempo de lazer.

A grande maioria dos professores concluiu o curso de graduação a menos de 10 anos (65,0%) e mais da metade dos entrevistados (55,4%) possui pós-graduação. Aproximadamente, 1/3 exerce trabalho fora da escola e quase 25,0% tem jornada de trabalho superior ou igual a 41 horas semanais. Além disto, aproximadamente, 12,0% exercem sua função em escolas das redes de ensino pública e particular concomitantemente.

Na Tabela 2, estão apresentados os percentuais de respostas “corretas” para as associações entre fatores de risco e morbidades em professores de educação física na cidade de Pelotas, RS. Quando verificados os fatores de risco para DANTS, o maior percentual de respostas corretas ocorreu entre o sedentarismo e os tipos de morbidez que estavam sendo estudados. Dos entrevistados, 5,6% acertaram todas as relações, sendo que o maior e o menor percentual de acerto em relação à variável sedentarismo foi entre este fator e o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) e câncer de pulmão, respectivamente, 94,4% e 14,7%.

A menor proporção de acertos foi observada entre o consumo abusivo de álcool e os tipos de morbidez avaliados no estudo, mas, no entanto, a relação causal entre o consumo abusivo de álcool e a cirrose hepática, além de ser bem consistente na literatura, parece ser bem conhecida pela população estudada tendo em vista que quase a totalidade dos entrevistados (98,3%) identificou essa relação. Percentuais elevados de acertos também foram encontrados nas relações entre consumo abusivo de álcool e depressão, assim como com hipertensão (86,2% e 83,7% respectivamente). A menor prevalência de respostas corretas para este fator de risco foi na sua relação com a AIDS (2,4%) e câncer de pulmão (9,4%).

Altas prevalências de respostas corretas foram encontradas entre o tabagismo e sua relação com câncer de pulmão, sendo esta a mais prevalente das respostas corretas, e IAM (98,9% e 96,6%, respectivamente). Para este fator de risco, a menor prevalência de acerto foi com o diabetes (9,5%). Já em relação à alimentação, a população estudada parece estar bem ciente que esta é um fator de risco para o desenvolvimento de diabetes (96,6%), hipertensão arterial (93,7%) e osteoporose (93,7%). Porém, um dado preocupante é falta de conhecimento da relação entre alimentação e câncer de pulmão, já que apenas 14,7% das pessoas acertaram esta associação.

Foi realizada a análise de correlação entre os escores de conhecimento e a maior correlação observada ( $r=0,33$ ) ocorreu entre o conhecimento sobre sedentarismo e alimentação inadequada. Todos os demais coeficientes de correlação variaram entre 0,25 e 0,28, exceto a relação entre o conhecimento sobre tabagismo e consumo excessivo de álcool ( $r=0,06$ ).

**Tabela 1.** Descrição dos profissionais de Educação Física conforme variáveis sócio-demográficas, nutricional, comportamental e de trabalho. Pelotas, RS, 2009.

Variáveis	Total	
	N	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	72	38,7
Feminino	114	61,3
<b>Idade (anos)</b>		
20-30	33	17,5
31-40	58	30,9
41-50	74	39,4
≥51	23	12,2
<b>Nível socioeconômico</b>		
A	59	31,4
B	124	66,0
C	5	2,6
<b>Tabagismo</b>		
Fumante	16	8,6
Ex-fumante	24	12,9
Nunca fumou	146	78,5
<b>IMC (Kg/m<sup>2</sup>)</b>		
Eutrófico	112	60,9
Sobrepeso	58	31,5
Obesidade	14	7,6
<b>Possui pós-graduação</b>		
Sim	103	55,4
Não	83	44,6
<b>Tempo da formatura (anos)</b>		
Até 10	119	65,0
> 10	64	35,0
<b>Trabalho exercido fora da escola</b>		
Sim	57	30,3
Não	131	69,7
<b>Jornada de trabalho semanal (horas)</b>		
Até 40	131	75,7
≥41	42	24,3
<b>Rede de ensino em que atua</b>		
Pública	145	78,0
Particular	19	10,2
Pública e particular	22	11,8
<b>Nível de atividade física no lazer</b>		
Insuficientemente ativo	81	43,6
Ativo	105	56,4

A Tabela 3 apresenta o escore médio de conhecimento para cada um dos fatores de risco conforme variáveis independentes. Os professores com idade igual ou superior a 51 anos demonstraram ter menor conhecimento sobre tabagismo em comparação as demais faixas etárias, porém, isto não pode ser visto nos demais fatores de risco. Ainda sobre tabagismo, aqueles professores que trabalham na escola e em outro local demonstraram ter

maior conhecimento sobre essa variável se comparado aos seus colegas que trabalham apenas na escola. Em relação à alimentação, aqueles com jornada de trabalho de até 40 horas semanais apresentaram um conhecimento significativamente maior no que diz respeito à alimentação em comparação com aqueles que têm uma jornada de trabalho superior.

**Tabela 2.** Descrição do percentual de respostas “corretas” para as associações entre fatores de risco e morbidades em professores de educação física na cidade de Pelotas, RS.

Morbidades	Fatores de risco			
	Sedentarismo	Tabagismo	Consumo excessivo de álcool	Alimentação inadequada
	Respostas corretas (%)			
Diabetes	84,5	9,5	62,3	96,6
Hipertensão arterial	93,8	85,6	83,7	93,7
AIDS	93,2	94,1	2,4	92,4
Osteoporose	90,8	34,3	33,7	93,7
Câncer de pulmão	14,7	98,9	9,4	14,7
Depressão	85,3	41,8	86,2	60,6
Cirrose hepática	81,7	66,1	98,3	42,7
IAM	94,4	96,6	79,2	92,5
% de 8 acertos	5,6	0,7	0,6	1,2

IAM=Infarto agudo do miocárdio

**Tabela 3.** Escores médios de conhecimento dos fatores de risco conforme variáveis sócio-demográficas, Pelotas, RS, 2009.

Variáveis	Sedentarismo	Tabagismo	Consumo excessivo de álcool	Alimentação inadequada
	Média (DP)	Média (DP)	Média (DP)	Média (DP)
Sexo <sup>#</sup>	P=0,2	P=0,4	P=0,3	P=0,07*
Masculino	6,5 (0,9)	5,4 (1,0)	4,7 (1,4)	6,0 (0,8)
Feminino	6,3 (1,1)	5,2 (1,0)	4,6 (1,4)	5,7 (1,1)
Idade <sup>##</sup>	P=0,4	P=0,04	P=0,3	P=0,3
20-30	6,5 (0,9)	5,3 (1,5) <sup>b</sup>	4,9 (1,3)	6,0 (0,8)
31-40	6,5 (1,0)	5,2 (1,1) <sup>b</sup>	4,7 (1,3)	6,0 (1,1)
41-50	6,3 (1,0)	5,3 (1,0) <sup>b</sup>	4,3 (1,4)	5,7 (1,1)
≥ 51	6,0 (1,5)	4,7 (1,1) <sup>a</sup>	4,5 (1,5)	5,6 (1,1)
Nível socioeconômico <sup>##</sup>	P=0,1*	P=0,3	P=0,2	P=0,5
A (mais ricos)	6,2 (1,1)	5,2 (0,9)	4,4 (1,4)	5,8 (1,1)
B/C	6,4 (1,0)	5,4 (1,1)	4,6 (1,3)	5,9 (1,0)
Possui pós-graduação <sup>#</sup>	P=0,9	P=0,9	P=0,2	P=0,6
Sim	6,4 (1,1)	5,3 (1,0)	4,5 (1,4)	5,8 (1,1)
Não	6,4 (1,0)	5,3 (1,0)	4,7 (1,4)	5,9 (1,0)
Tempo da formatura (anos) <sup>#</sup>	P=0,09	P=0,2	P=0,2	P=0,08
Até 10	6,3 (1,1)	5,2 (1,0)	4,4 (1,4)	5,7 (1,1)
> 10	6,5 (1,0)	5,4 (1,1)	4,7 (1,3)	6,0 (0,9)
Trabalho exercido fora da escola <sup>#</sup>	P=0,2	P=0,006	P=0,2	P=0,6
Sim	6,5 (1,0)	5,6 (0,9)	4,7 (1,4)	5,9 (1,0)
Não	6,3 (1,1)	5,1 (1,0)	4,5 (1,3)	5,8 (1,0)
Jornada de trabalho semanal (horas) <sup>#</sup>	P=0,3*	P=0,3	P=0,8	P=0,01*
Até 40	6,4 (1,0)	5,4 (1,1)	4,5 (1,4)	5,9 (1,1)
≥41	6,1 (1,3)	5,2 (1,0)	4,6 (1,2)	5,6 (0,8)

# Teste T    ## Análise de variância    \* Teste de Mann-Whitney    \*\* Teste de Kruskal-Wallis  
<sup>a</sup> diferença estatisticamente significativa das demais faixas etária

## DISCUSSÃO

Um aspecto a ser destacado nesse estudo é seu caráter censitário e o baixo índice de perdas e recusas (11,3%). Por outro lado, é necessário deixar claro que não existe um padrão-ouro para a medida do conhecimento populacional sobre fatores de risco para doenças e agravos não transmissíveis. Desta forma, optamos por utilizar um instrumento padronizado e com questões idênticas para os quatro fatores de risco, permitindo análises comparativas. Para cada um dos fatores, existia um número variado de respostas positivas corretas, indo de cinco (tabagismo) a oito (consumo abusivo de álcool).

O presente estudo mostrou alto percentual de respostas corretas nas associações mais difundidas na literatura e na mídia. Tivemos mais de 90% de respostas corretas para as associações positivas ou negativas entre sedentarismo e hipertensão arterial, AIDS, osteoporose e IAM; tabagismo e sua relação com AIDS, câncer de pulmão e IAM; consumo excessivo de álcool como fator causal de cirrose hepática, e alimentação relacionada a diabetes, hipertensão, AIDS, osteoporose e IAM.

Um desafio metodológico encontrado no presente estudo é a definição das associações como “certas” ou “erradas”. Com base no estudo de Borges et al.<sup>12</sup>, optamos em manter as mesmas definições utilizadas pelos autores (certas ou erradas), uma vez que estas associações foram baseadas na literatura científica. Entretanto, não podem ser definidas como verdades científicas absolutas, tendo em vista que algumas dessas associações estão bem evidentes na literatura como causadoras ou não da morbidade estudada e outras ainda estão sendo discutidas, sem haver consistência sobre o assunto. A escolha por este instrumento se dá por não haver padrão-ouro para avaliação de conhecimento em estudos populacionais. Outro ponto que levamos em consideração para a escolha do instrumento foi a utilização deste em outra pesquisa populacional, que mostrou um bom entendimento pelos entrevistados independentemente do nível de instrução.

Por ser um questionário padronizado, as perguntas foram feitas de forma idêntica, mudando somente o fator de risco (sedentarismo, tabagismo, consumo excessivo de álcool e alimentação inadequada), permitindo, assim, a comparação dos resultados. Para cada um dos fatores de risco, o número de respostas “sim” variava de cinco (tabagismo) até oito (álcool).

Estudos que verificam o conhecimento populacional sobre fatores de risco e morbidade são pouco encontrados na literatura científica, porém, aqueles que existem tratam sobre o conhecimento de determinada morbidade em populações já acometidas pela doença<sup>20-21</sup>. Em nosso caso, o único critério para fazer parte da amostra era ser professor de educação física, e caso estes tivessem alguma das morbidades estudadas, foi por acaso, já que não buscávamos aqueles que possuísem tais doenças.

A falta de conhecimento em algumas associações merece uma maior atenção, como por exemplo, a associação de sedentarismo com diabetes e depressão. Embora a prevalência de respostas corretas seja alta, aproximadamente 85,0% para ambas as morbidades, a taxa de acertos esperada



era superior por estarmos tratando com professores de educação física e também pelo fato de que este tipo de associação já apresenta grande consistência na literatura científica. Respostas semelhantes na relação sedentarismo e diabetes foram encontradas no estudo de Knuth et al.<sup>13</sup>, no qual 86,0% de estudantes dos quatro anos de um curso superior de Educação Física responderam corretamente a esta associação.

Outro dado que mereceu atenção no presente estudo foi o baixo conhecimento sobre sedentarismo e câncer de pulmão apresentado pela amostra estudada (14,7%), apesar da existência de estudos demonstrando o efeito protetor da atividade física sobre esse tipo de câncer, o qual é um dos mais prevalentes na população<sup>22</sup>. No entanto, resultados semelhantes foram encontrados por Borges et al.<sup>12</sup>, em estudo de base populacional, no qual verificaram que apenas 16,7% da amostra estudada reportou conhecimento a respeito dessa associação.

O conhecimento dos professores estudados a respeito da associação entre o consumo abusivo de álcool e alimentação inadequada com o câncer de pulmão também foi baixo (9,4% e 14,7%, respectivamente), valores inferiores aos encontrados em estudo populacional realizado no sul do Rio Grande do Sul no qual, aproximadamente, 31,0% dos entrevistados souberam responder corretamente sobre a existência da associação entre consumo abusivo de álcool e câncer de pulmão e 24,0% sobre a associação dessa doença com a alimentação inadequada<sup>5</sup>. Embora o conhecimento seja baixo nas duas amostras estudadas, os professores demonstraram ter conhecimento inferior ao da população em geral sobre tal desfecho; no entanto, essa falta de conhecimento pode estar relacionada com a ampla divulgação do fumo como principal causador do câncer de pulmão, ficando os outros fatores de risco muitas vezes sem divulgação, o que pode levar a falta de conhecimento geral<sup>12</sup>.

Em relação ao conhecimento dos docentes sobre o consumo abusivo de álcool e sua associação com a AIDS, os resultados apontaram respostas corretas da associação inferiores a 5,0%. Este baixo percentual de acertos pode ser explicado em função dessa associação ainda não estar bem difundida na literatura e o consumo de álcool não ser um causador direto dessa doença. Entretanto, o consumo abusivo de bebidas alcoólicas pode levar as pessoas a modificação de comportamento levando ao descuido e a fragilização, o que pode favorecer o contato com pessoas contaminadas levando a disseminação da doença.

Encontrou-se, também, baixo conhecimento dos professores de educação física sobre a associação entre o hábito tabagista e diabetes, onde menos de 10,0% dos entrevistados sabiam da existência dessa associação. No estudo de Borges et al.<sup>12</sup>, este conhecimento não atingia um terço da amostra estudada que, apesar de baixa, foi sensivelmente superior ao escore apresentado no presente estudo. Neste sentido, chama a atenção que professores de educação física apresentem escore de conhecimento tão baixo para esta associação, apesar de 2/3 apresentar formação recente - inferior a 10 anos, mais da metade possuir pós-graduação e a dimensão

que campanhas e programas na mídia têm assumido nos últimos anos, como apontam estudos recentes<sup>10,23</sup>, fatores que deviam contribuir para a melhoria do conhecimento.

Outro fator que consideramos importante e que está relacionado à necessidade de maior informação, é a influência direta que o professor de educação física pode exercer sobre a população em geral. De acordo com Mendes et al.<sup>10</sup>, em estudo de base populacional, quanto se trata de demonstrar a importância da prática de atividades físicas para a população, esse profissional fica em segundo lugar, perdendo para a televisão como meio de divulgação desse tipo de comportamento. No que diz respeito ao ambiente escolar, os professores de educação física podem desempenhar papel importante na aquisição e na manutenção de estilos de vida saudáveis por parte dos educandos, embora os dados sejam controversos<sup>24</sup>, mas para que isso possa acontecer, o professor necessita, além de uma boa didática de ensino, ter bom nível de conhecimento sobre o assunto que irá tratar.

A análise de correlação entre os escores de conhecimento revelou valores considerados de moderados a baixos, demonstrando não haver relação entre os conhecimentos na população considerada no presente estudo. A maior correlação observada ( $r=0,33$ ) ocorreu entre o conhecimento sobre sedentarismo e alimentação inadequada, o que pode ser explicado pelo número de propagandas existentes entre tais hábitos de vida, indicando que para uma pessoa ter boa qualidade de vida deve ser ativa e se alimentar corretamente<sup>25</sup>.

Ao compararmos os escores de conhecimento de nosso estudo com aqueles de Borges et al.<sup>12</sup> que versou sobre o mesmo tema, também realizado na cidade de Pelotas-RS, porém de base populacional, o conhecimento dos professores, embora superior se comparado à população de uma forma geral, é preocupante, uma vez que era esperado pelos pesquisadores uma maior taxa de acertos, já que estes profissionais são peças fundamentais para o ensino de hábitos saudáveis para pessoas que estão em formação. Apesar de não haver padrão-ouro para conhecimento, os resultados do presente estudo, quando comparados com um estudo de base populacional que utilizou o mesmo instrumento, refletem que os professores conhecem menos sobre as associações entre tabagismo, alimentação inadequada e consumo abusivo de álcool com as morbidades estudadas se comparado com a população em geral o que indica, no mínimo, desatualização na sua formação.

## CONCLUSÕES

Em geral, a maior média do escore de conhecimento ocorreu para o conhecimento sobre sedentarismo, seguido por alimentação inadequada, tabagismo e consumo excessivo de álcool. Além disto, os maiores escores de conhecimento estiveram relacionados com faixas etárias mais baixas, com o local e a jornada de trabalho.

Estes resultados são preocupantes, pois a escola que deveria ser o espaço onde crianças e adolescentes devem aprender a lidar com os fatores de risco associados às doenças crônicas na vida adulta, provavelmente não

está cumprindo a tarefa, pelo menos no caso da disciplina de educação física. Políticas públicas voltadas à saúde e educação são indispensáveis e urgentes para requalificar os docentes e prepará-los para dar conta da tarefa.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Farias Junior JC, Mendes JKF, Barbosa DBM, Lopes AS. Fatores de risco cardiovascular em adolescentes: prevalência e associação com fatores sociodemográficos. *Rev Bras Epidemiol* 2011;14(1):50-62.
2. Szwarcwald CL, Castilho EA, Barbosa AJr, Gomes MRO, Costa EAMM, Maletta BV, et al. Comportamento de risco dos conscritos do Exército Brasileiro, 1998: uma apreciação da infecção pelo HIV segundo diferenciais sócio-econômicos. *Cad Saude Publica* 2000;16(Sup. 1):113-28.
3. Ministério da saúde. Agência Nacional de Saúde Suplementar (Brasil). Manual técnico de promoção da saúde e prevenção de riscos e doenças na saúde suplementar / Agência Nacional de Saúde Suplementar (Brasil). 3. ed., Rio de Janeiro: ANS; 2009.
4. Domingues MR, Araujo CL, Gigante DP. Knowledge and perceptions of physical exercise in an adult urban population in Southern Brazil. *Cad Saude Publica* 2004;20(1):204-15.
5. Malcon MC, Menezes, AMB, Assunção MCF, Neutzling MB, Hallal PC. 2011. Efetividade de uma intervenção educacional em tabagismo entre adolescentes escolares. *Rev Bras Epidemiol* 2011;14(1):63-72.
6. Tulloch H, Fortier M, Hogg W. Physical activity counseling in primary care: who has and who should be counseling? *Patient Educ Couns* 2006;64(1-3):6-20.
7. Siqueira FV, Nahas MV, Facchini LA, Silveira DS, Piccini RX, Tomasi E, et al. Counseling for physical activity as a health education strategy. *Cad Saude Publica* 2009;25(1):203-13.
8. Guedes DP, Guedes JERP. Características dos programas de Educação Física Escolar. *Rev Paul Educ Fis* 1997;11(1):49-62.
9. Pereira FM, Silva AC. Sobre os conteúdos da educação física no ensino médio em diferentes redes educacionais do Rio Grande do Sul. *Rev Educ Fis UEM* 2004; 15(1):68-77.
10. Mendes MR, Rombaldi AJ, Azevedo MR, Bielemann RN, Hallal PC. Fontes de informação sobre a importância da atividade física: estudo de base populacional. *Rev Bras Ativ Fis Saude* 2010;15(3):163-9.
11. Almeida SS, Nascimento PCB, Quaioti TCB. Quantidade e qualidade de produtos alimentícios anunciados na televisão brasileira. *Rev Saude Publica* 2002;36(3):353-5.
12. Borges TT, Rombaldi AJ, Knuth AG, Hallal PC. Conhecimento sobre fatores de risco para doenças crônicas: estudo de base populacional. *Cad Saude Publica* 2009;25(7):1511-20.
13. Knuth AG, Borges, TT, Hallal PC, Azevedo MR. Conhecimento dos acadêmicos de Educação Física sobre os efeitos da atividade física na prevenção e tratamento do diabetes. *Rev Bras Cienc Mov* 2007;15:7-14.
14. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de Classificação Econômica Brasil 2008. Available from [www.abep.org.br](http://www.abep.org.br). [2009 jun 18].
15. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Geneva: World Health Organization; 2000.
16. 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 Exerc* 2003;35(8):1381-95.
17. Lawlor DA, Taylor M, Bedford C, Ebrahim S. Is housework good for health? Levels of physical activity and factors associated with activity in elderly women. Results from the British Women's Heart and Health Study. *J Epidemiol Community Health* 2002;56(6):473-8.

18. Teychenne M, Ball K, Salmon J. Associations between physical activity and depressive symptoms in women. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2008;5:27.
19. US Department of Health and Human Service. 2008 Physical Activity Guidelines for Americans Available from: <<http://www.health.gov/paguidelines/pdf/paguide.pdf>> [2011 jul 15].
20. Pace AE, Ochoa-Vigo K, Caliri MH, Fernandes AP. Knowledge on diabetes mellitus in the self care process. *Rev Lat Am Enfermagem* 2006;14(5):728-34.
21. Serafim TS, Jesus ES, Pierin AMG. Influência do conhecimento sobre o estilo de vida saudável no controle de pessoas hipertensas. *Acta Paul Enferm* 2010; 23(5):658-64.
22. Friedenreich CM, Neilson HK, Lynch BM. State of the epidemiological evidence on physical activity and cancer prevention. *Eur J Cancer* 2010;46(14):2593-604.
23. Coll CA, Amorim TC, Hallal PC. Percepção de adolescentes e adultos referente à influência da mídia sobre o estilo de vida. *Rev Bras Ativ Fis Saude* 2010;15(2):105-10.
24. Seabra AF, Mendonca DM, Thomis MA, Anjos LA, Maia JA. Biological and socio-cultural determinants of physical activity in adolescents. *Cad Saude Publica* 2008;24(4):721-36.
25. Bauman A, Craig CL. The place of physical activity in the WHO Global Strategy on Diet and Physical Activity. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2005;24(2):10.

**Endereço para correspondência**

Airton José Rombaldi  
Rua Luis de Camões, 625  
Bairro Areal,  
CEP 96055-630 - Pelotas, RS, Brasil  
E-mail: [rombaldi@ufpel.tche.br](mailto:rombaldi@ufpel.tche.br)