

Nível de atividade física e hábitos alimentares de universitários do 3º ao 5º semestres da área da saúde¹

Physical activity level and food intake habits of university students from 3 to 5 semester in the health area

Priscilla MARCONDELLI²

Teresa Helena Macedo da COSTA¹

Bethsáida de Abreu Soares SCHMITZ¹

RESUMO

Objetivo

Este trabalho teve como objetivo verificar o nível de atividade física e os hábitos alimentares de universitários da área de saúde visto serem, no futuro, os disseminadores dessas informações.

Métodos

Estudo transversal, realizado em 281 estudantes da área da saúde da Universidade de Brasília. Foram avaliadas variáveis antropométricas, de consumo alimentar e de nível de atividade física.

Resultados

Observou-se alto nível de sedentarismo nos estudantes da área de saúde, exceto nos alunos de educação física, que praticam atividade física como parte da própria grade curricular. Verificou-se tendência de menor nível de atividade física nos estudantes de menor estrato socioeconômico. A alimentação foi considerada inadequada para a maioria dos estudantes (79,7%). Os menores percentuais relativos a uma alimentação adequada foram observados para o grupo de leite e derivados (23,0%), frutas e vegetais (24,9%) e carboidratos complexos (25,9%). Verificou-se um alto percentual de consumo inadequado de refrigerantes e doces (74,0%). O sexo foi associado significativamente ao índice de massa corporal, tendo os homens um índice de massa corporal maior que o das mulheres ($p < 0,001$).

Conclusão

Apesar de a amostra ser composta por estudantes da área da saúde, que, em princípio, são possuidores de maior conhecimento sobre práticas de vida saudáveis, observou-se um alto percentual de sedentarismo e de

¹ Artigo elaborado a partir da dissertação de P. MARCONDELLI, intitulada "Nível de atividade física e hábitos alimentares de estudantes do 3º ao 5º semestre da área da saúde da Universidade de Brasília". Universidade de Brasília; 2004.

² Universidade de Brasília, Departamento de Nutrição. Caixa Postal 04511, 70904-970, Brasília, DF, Brasil. Correspondência para/Correspondence to: B.A.S. SCHMITZ. E-mail: <bschmitz@unb.br>.

inadequação nos hábitos alimentares. Verifica-se a necessidade do repensar sobre a associação entre o conhecimento teórico e a mudança real no estilo de vida, visando à promoção da saúde do indivíduo.

Termos de indexação: Atividade motora. Estado nutricional. Hábitos alimentares.

ABSTRACT

Objective

The aim of this work is to assess the physical activity level and nutrition habits of university students from the health area, as they will be future disseminators of such information to the community.

Methods

This was a cross-sectional study with 281 students from the health area from the Universidade de Brasília. Anthropometric variables were evaluated, as well as food habits and physical activity level.

Results

A high level of inactivity was observed among the students, except for those of Physical Education who perform physical activities in their school. Low physical activity level was observed among students of low socioeconomic level. Nutrition was considered inadequate for the majority of the students (79.7%). The lowest levels regarding an adequate nutrition were observed for the group of milk derivatives (23.0%), fruits and vegetables (24.9%) and complex carbohydrates (25.9%). A high percentage of inadequate consumption of soft drinks and sweets (74.0%) was observed. The regression analysis indicated that the gender variable was significantly associated with body mass index, where men presented a higher body mass index than women ($p < 0,001$).

Conclusion

Although the sample was formed by health field students, who, at first, have a better knowledge of healthy lifestyle practices, a high level of inactivity and inadequate eating habits was observed among them. It is necessary to rethink the relationship between theoretical knowledge and real changes in lifestyle in order to promote health.

Indexing terms: Motor activity. Nutritional status. Food habits.

INTRODUÇÃO

A relação da atividade física e da alimentação com a saúde é estudada há muitos anos, sendo que os resultados confirmam que a prática de atividade física regular e uma alimentação equilibrada, atuam diretamente na prevenção das doenças crônicas não transmissíveis.

O predomínio da dieta denominada ocidental (rica em gorduras, açúcares e alimentos refinados, e reduzida em carboidratos complexos e fibras) em vários países e regiões do mundo, e o declínio progressivo da prática de atividade física, contribuem para o aumento da incidência de obesidade nas últimas décadas¹. No Brasil, a desnutrição foi, por muito tempo, um fator de risco primário à saúde, porém, nas últimas décadas, tem-se observado uma transição do déficit para o consumo excessivo de alimentos². No caso

específico da obesidade, os fatores associados a esta ocorrência são dietas de alta densidade energética e a redução do gasto energético decorrente de um estilo de vida sedentário. A obesidade em si é um fator determinante do diabetes tipo 2, das dislipidemias e da hipertensão, além de aumentar o risco das doenças cardiovasculares e de certos tipos de câncer¹. Há evidências de que, quanto mais precoce o estabelecimento da obesidade, maiores são os riscos de obesidade na idade adulta³.

Algumas pesquisas avaliaram os hábitos alimentares de estudantes universitários⁴⁻⁸, sendo observada, em sua maioria, baixa prevalência de alimentação saudável, com elevada ingestão de alimentos doces e gordurosos e baixa ingestão de frutas e hortaliças. Segundo Vieira et al.⁸, os maus hábitos alimentares desses universitários poderiam

estar sendo influenciados pelos novos comportamentos e relações sociais, sugerindo indícios de compulsão alimentar em alguns alunos que, ansiosos, podem transformar a alimentação em “válvula de escape” para as situações de estresse físico e mental.

Conforme um estudo realizado por Haberman & Luffey⁵, muitos hábitos alimentares adquiridos por estudantes durante os anos cursados nas universidades continuam na idade adulta. Fica clara, portanto, a importância da correta caracterização da dieta de uma população na promoção da saúde da comunidade, na intervenção da educação nutricional e na avaliação da eficácia de tais programas.

Apesar dos benefícios documentados sobre a prática regular de atividade física na melhoria da saúde e na prevenção de doenças crônicas não transmissíveis, poucos indivíduos adultos são fisicamente ativos⁹. Mesmo a atividade física no lazer tendo aumentado nos últimos anos, estima-se que a proporção de indivíduos sedentários ou que não obedecem à recomendação mínima de 30 minutos diários de atividade física de intensidade moderada, esteja em torno de 60% da população global¹⁰.

No Brasil, um estudo recente de Monteiro et al.¹¹ avaliou a frequência da prática de atividades físicas na população adulta, tendo encontrado uma baixa prevalência de atividade física no lazer (a saber 13,0%), sendo que somente 3,3% da população estudada acumulava 30 minutos diários de atividades físicas em cinco ou mais dias da semana¹².

Alguns fatores influenciam a prática de atividade física; dentre eles, Crespo et al.¹³, observaram que a inatividade física é mais prevalente em mulheres, negros e hispânicos, nas pessoas com menor nível de educação, situadas abaixo do nível de pobreza e nos aposentados. Baixos níveis de atividade física no lazer também têm sido fortemente associados com baixa condição socioeconômica¹⁴.

Outro fator que influencia a prática de atividade física é a idade. O declínio da atividade

física ocorre durante a adolescência (aproximadamente 15 a 18 anos de idade) e em jovens adultos (20 a 25 anos), quando a tendência à obesidade tipicamente aparece¹⁵. A hipótese para esse fato seria uma mudança no estilo de vida dos jovens, com uma maior independência em suas escolhas¹⁶. Portanto, é importante o estudo dos novos hábitos dessa população para favorecer um melhor diagnóstico e o direcionamento de ações eficazes.

Um estudo de Georgiou et al.¹⁷ demonstrou que graduados e estudantes de graduação possuíam hábitos alimentares mais saudáveis do que jovens que não estudavam e que não possuíam graduação. No entanto, estudos que relatam o comportamento alimentar e de atividade física de universitários são limitados^{3,5,7}. Assim, não se tem estabelecido se as faculdades e universidades proporcionariam oportunidades para uma influência positiva de comportamentos com relação à prática de atividade física, nutrição e manutenção de peso de adolescentes e de adultos jovens em um ambiente educacional³.

Nesse contexto, o objetivo do estudo é verificar o nível de atividade física e os hábitos alimentares de alunos de graduação da área de saúde, por serem estes futuros exemplos e disseminadores dessas informações para a comunidade.

MÉTODOS

Este é um estudo transversal com base em dados primários. No período de fevereiro a abril de 2002 foi aplicado um questionário em 281 estudantes entre o 3º e o 5º semestres dos cursos da Área da Saúde (Medicina, Nutrição, Farmácia, Enfermagem, Odontologia e Educação Física) da Universidade de Brasília. O cálculo da amostra foi baseado no número total de alunos matriculados, mantendo-se um erro de 5% e considerando-se um nível de confiança de 95%.

O critério de inclusão na amostra era ser aluno de um dos cursos da área da saúde acima citados, e estar matriculado no 3º, 4º ou 5º semes-

tres do curso, sem limite de idade. Foram excluídos os primeiros e últimos semestres por representarem, respectivamente, uma fase de adaptação e uma outra de transição ao mercado de trabalho, em que haveria um maior comprometimento do tempo do aluno com atividades intra e extra-*campus*, como estágios, o que poderia inviabilizar as entrevistas.

Desse modo esta pesquisa exclui os alunos iniciantes na universidade que, em sua maioria, ainda não possuem um conhecimento científico relevante a respeito de hábitos alimentares saudáveis e práticas adequadas de atividade física. Também exclui aqueles estudantes que estão em semestres mais avançados, próximos da conclusão da graduação e, portanto, em fase de transição ao mercado de trabalho.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília e todos os participantes assinaram um documento de consentimento livre e esclarecido antes de sua inclusão na amostra.

Foi aplicado um questionário desenvolvido especificamente para este estudo com base na literatura existente. O mesmo continha perguntas de identificação, dados demográficos e socioeconômicos, além de dados antropométricos, histórico de saúde, atividades físicas praticadas durante o trabalho e durante o lazer. Também era composto por perguntas sobre hábitos alimentares em relação ao consumo de porções de alimentos dos grupos da pirâmide de alimentos adaptada à população brasileira¹⁸, que tinham por objetivo qualificar a alimentação consumida pelos participantes. Além disso, o questionário incluiu questões sobre o consumo de água, bebidas alcoólicas, frituras, doces e suplementos alimentares.

Este questionário foi testado previamente em um estudo piloto, no qual as informações sobre atividade física e consumo alimentar foram confrontadas com registros de atividades físicas e de consumo alimentar durante três dias. No estudo piloto, utilizou-se o coeficiente de correlação de Kendall, tendo sido encontrada boa correlação entre o questionário proposto e o método utilizado

como padrão-ouro para atividade física (diário de atividades) e hábito alimentar (diário alimentar) de três dias.

Posteriormente ao preenchimento do questionário, cada participante tinha o seu peso e altura mensurados, por um único antropometrista, de acordo com a metodologia descrita por Jelliffe¹⁹. Foram usados uma balança digital com capacidade de 150 quilos e precisão de 100 gramas (Soehnle, Alemanha) e um estadiômetro (Stanley, CMS, Inglaterra), com 2 metros e precisão de 0,5 centímetros.

Para a classificação socioeconômica foi utilizado o critério de estratificação das Regiões Administrativas do Distrito Federal, segundo renda mensal familiar média²⁰. Para efeito das análises estatísticas, devido à baixa frequência de indivíduos das faixas de renda menores na amostra, os grupos foram reorganizados em três, com uma variação de renda familiar média entre 9 e 65,8 salários mínimos.

A classificação da alimentação em *adequada* e *não adequada* foi criteriosamente definida para cada grupo alimentar. Para proteína animal, leguminosas, carboidratos complexos, refrigerantes e doces, foram usados os valores estabelecidos pela Pirâmide Alimentar Brasileira¹⁸.

Para a categorização da adequação ou não das porções do grupo leite e derivados, foi utilizado como referência o valor de ingestão adequada (AI) para jovens adultos²¹, considerando 1000mg/dia, cada porção com uma média de 240mg de cálcio²².

Para o consumo do grupo das frutas e vegetais, a adequação foi feita a partir da transformação da quantidade consumida em porções de 400 gramas diários desses alimentos, sendo essa referência fornecida pela Organização Mundial de Saúde em seu último relatório técnico¹.

As perguntas relativas à atividade física foram baseadas em questionários validados na literatura, a partir do relato das atividades realizadas no dia anterior. A taxa de metabolismo basal (TMB) foi calculada tomando-se os dados de peso,

faixa etária e sexo, e utilizando-se as equações propostas pela FAO/WHO/UNU²³. Para a estimativa do gasto energético total, foi utilizado o método fatorial descrito pela FAO/WHO/UNU²³. Ao valor da TMB por hora, foram multiplicados os fatores atividades, ponderados pelo tempo de execução. Os fatores para as atividades físicas específicas foram obtidos de James & Schofield²⁴. Para a análise do nível de atividade física foi utilizada a classificação do Instituto de Medicina²¹ que descreve a razão do gasto energético total, dividido pela taxa de metabolismo basal por 24 horas.

Os resultados foram analisados por meio de estatísticas descritivas e análise de variância (ANOVA) para comparar médias de vários grupos entre si. As médias dos grupos foram confrontadas com o teste de Tukey. Para a identificação das variáveis relacionadas ao índice de massa corporal (IMC), foi realizada análise de regressão logística. Todas as informações foram tabuladas em planilha eletrônica (*Excel, Microsoft Office 2000*) e analisadas no *Statistical Package for Social Sciences for Windows* (SPSS - it, v.11).

RESULTADOS

A amostra foi composta por 281 indivíduos, sendo 182 (65%) do sexo feminino e 99 (35%) do sexo masculino. A média de idade foi de 22 anos, variando de 18 a 46. Apenas nos cursos de Educação Física e Medicina a maioria da amostra foi constituída de homens. Não houve diferenças significantes entre idade, peso e altura entre os cursos.

Quanto ao IMC, observou-se que todos os estudantes tinham IMC inferior a 31,2kg/m², com média de 21,3kg/m² (desvio-padrão - DP=2,80). Entretanto, os resultados de IMC possuem a seguinte distribuição: 37 estudantes (13,2%) estão abaixo do peso, 212 com peso dentro do normal (75,4%), 28 (10,0%) com sobrepeso e 4 (1,4%) são considerados obesos. Os homens apresentaram uma média de IMC significativamente maior que as mulheres ($p<0,001$).

A análise do IMC segundo os cursos identificou que os alunos do Curso de Nutrição possuem o maior percentual de baixo peso (26,8%) e o menor percentual de sobrepeso (7,3%), quando comparados aos demais. Os alunos de Enfermagem e Medicina tiveram os maiores percentuais de excesso de peso, sendo, respectivamente, de 20,4% e 14,6%.

Quando são analisados os dados dentro de cada classificação do Nível de Atividade Física (NAF) (Tabela 1), do total de 184 estudantes sedentários (65,5%), o Curso de Educação Física apresentou o menor percentual (6,5%). Em contrapartida, na categoria de baixa atividade, o percentual deste curso se manteve próximo da média geral (16,0%). Nas duas últimas categorias destaca-se o maior percentual do Curso de Educação Física (44,4% e 52,0%, respectivamente), seguido do Curso de Nutrição na categoria ativo (18,5%) e dos Cursos de Enfermagem e Farmácia na categoria muito ativo (16,0%) ($p<0,001$).

Com relação aos resultados do NAF e à posição do estudante no seu curso em relação ao semestre cursado, devido ao pequeno número de alunos em cada turma, foram analisados os dados da área de saúde como um todo, considerando em conjunto os alunos de 3º, 4º e 5º semestres. Na comparação dos semestres, não houve diferença entre as médias dos NAF's dos estudantes.

No que diz respeito à classificação socioeconômica, 64,8% dos estudantes pertenciam à classe 1, 24,6% à classe 2 e apenas 10,7% à classe 3, de menor renda familiar média. Foram comparadas as médias de NAF entre esses 3 grupos e como resultado, não houve diferença significativa entre os 3 grupos (médias respectivas: Grupo 1=1,42, Grupo 2=1,40, Grupo 3=1,36). Corroborando esses dados, do total dos alunos, apenas 23,0% trabalham e desses, 89,5% possuem uma ocupação com gasto energético leve.

No tocante ao resultado de comparação das médias de NAF entre os sexos, observou-se diferença significativa [$p<0,001$], indicando que os homens possuem uma média mais elevada de atividade física (Média - M=1,51, DP=0,356) do que as mulheres (M=1,35, DP=0,273).

Tabela 1. Caracterização de estudantes universitários da área da saúde, segundo classificação do Nível de atividade Física (NAF). Brasília (DF), 2002.

Cursos	Sedentário (1-1,39)		Baixa atividade (1,4-1,59)		Ativo (1,6-1,89)		Muito ativo (1,9 ou mais)		Total		Média NAF	DP
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Educação Física	12	6,5	8	17,8	12	44,4	13	52,0	45	16,0	1,72a	0,423
Enfermagem	38	20,7	10	22,2	2	7,4	4	16,0	54	19,2	1,34b	0,271
Farmácia	34	18,5	7	15,6	3	11,1	4	16,0	48	17,1	1,39b	0,274
Medicina	38	20,7	6	13,3	3	11,1	1	4,0	48	17,1	1,32b	0,178
Nutrição	28	15,2	7	15,6	5	18,5	1	4,0	41	14,6	1,35b	0,220
Odontologia	34	18,5	7	15,6	2	7,4	2	8,0	45	16,0	1,35b	0,288
Total	184	65,5	45	16,0	27	9,6	25	8,9	281	100,0	1,41	1,410

Para as médias, letras diferentes indicam diferença significativa na Análise de Variância One-Way, utilizando o teste de Tukey ($p < 0,001$); DP: desvio-padrão.

Em relação ao tipo de atividade executada pelos estudantes, no geral, o item musculação foi o mais citado (19,8%), seguido da caminhada (14,3%) e do futebol (11,6%). Entretanto, quando questionados sobre qual seria a atividade física ideal para manutenção da saúde, a natação foi a mais citada (25,5%), seguida da musculação (18,6%) e da caminhada (12,5%).

Quando perguntados sobre a "razão para não praticar atividade física", obteve-se 132 respostas, das quais 66,7% selecionaram a falta de tempo, 21,2% falta de disposição, 10,6% falta de dinheiro e 1,5% falta de local adequado.

Com vistas a buscar possíveis fatores que pudessem influenciar a prática de atividade física, foi investigada a ocorrência de problemas de saúde dos estudantes. A maioria dos alunos (85,4%) não apresentava nenhum problema de saúde que pudesse ser um limitante para a prática de atividade física, assim como o tabagismo, que só foi identificado como um hábito freqüente entre 6% dos estudantes. Quanto ao uso de bebidas alcoólicas semanalmente, 40% dos estudantes relatavam fazê-lo. Apenas 9% dos alunos ingeriam suplementos alimentares, sendo estes, basicamente, complexos de vitaminas e minerais.

Observa-se, na Tabela 2, que em relação ao percentual de indivíduos com adequação para os vários grupos de alimentos, os menores percentuais se encontram relacionados ao

consumo de leite e derivados (23,1%), frutas e vegetais (24,9%) e carboidratos complexos (25,9%). Destaca-se o alto percentual de indivíduos com consumo inadequado de refrigerante e doce (74,0%). Apenas os grupos relativos à proteína animal e às leguminosas apresentaram consumo adequado por uma porcentagem expressiva de alunos.

Com base nessa classificação de adequado e não adequado, foi criado um novo critério mais flexível, considerando como adequado o sujeito que tivesse uma alimentação adequada em mais de 3 dos 6 itens acima mencionados. Nesta etapa, obteve-se 57 sujeitos (20,3%) classificados como possuindo alimentação adequada e 224 (79,7%) com alimentação inadequada.

Tabela 2. Porcentagem de adequação e inadequação do consumo dos grupos de alimentos, em estudantes universitários da área da saúde. Brasília (DF), 2002.

Grupos dos alimentos	Porções consideradas adequadas (n)	Total de alunos com alimentação			
		Adequada		Inadequada	
		n	%	n	%
Leite e derivados	3 a 4	65	23,1	216	76,9
Frutas e vegetais	5 ou mais	70	24,9	211	75,1
Carboidratos complexos	5 a 9	73	25,9	208	74,1
Refrigerantes e doces	Zero a 3	74	26,3	207	73,7
Leguminosas	1 a 3	236	83,9	45	16,1
Proteína animal	1 a 3	252	89,7	29	10,3

A análise de regressão múltipla foi utilizada para verificar a influência dos fatores independentes controlados no estudo, que estivessem associados ao IMC dos universitários. As variáveis independentes que entraram no modelo foram o sexo, o tipo de curso, o nível de atividade física e a adequação da alimentação. Foi observado que estas variáveis explicaram 15% da variância do IMC, sendo que quando realizado o procedimento de *stepwise*, a única variável que manteve associação com o IMC foi a variável sexo. Verificando-se a variável sexo na amostra, observa-se que homens apresentaram uma média de IMC significativamente maior que as mulheres (Homens=22,8 vs. Mulheres=20,6, $p<0,001$), sendo que para os sexos, a média de IMC está dentro da faixa de normalidade.

DISCUSSÃO

Os principais achados deste estudo foram a inadequação dos hábitos alimentares (79,7%) e o alto nível de sedentarismo (65,5%) entre os estudantes da área de saúde. Não se incluem nesta afirmação os alunos do Curso de Educação Física, que se destacaram por serem mais ativos fisicamente, já que praticam atividade física como parte da própria grade curricular. Esse alto sedentarismo também foi encontrado em um estudo de Pinto & Marcus²⁵, no qual foi analisado o comportamento de estudantes de uma universidade dos Estados Unidos, concluindo-se que 46,0% deles eram inativos ou se exercitavam irregularmente, indicando que um estilo de vida sedentário caracteriza uma proporção substancial de jovens adultos no *campus* universitário.

O nível de sedentarismo desses estudantes foi considerado alto. A amostra deste estudo foi selecionada em cursos da área de saúde de uma universidade pública, de difícil ingresso, e composta, na sua maioria, por indivíduos com condições socioeconômicas elevadas, a partir das quais se esperaria um padrão de atividade física mais elevado.

Sabe-se que a educação e o nível socioeconômico são fatores sociais associados diretamente ao nível de atividade física. Segundo Crespo¹³, quanto maior a educação e o nível socioeconômico do indivíduo, maior deveria ser o entendimento do valor dos benefícios do exercício e de outros comportamentos de vida que afetam a saúde, tais como a alimentação balanceada e uma maior participação na atividade física.

Neste estudo, como em outras pesquisas no Brasil^{11,26} e no mundo^{27,28}, foi encontrado um nível de atividade física maior para os homens. Segundo Monteiro et al.¹¹, os homens preferem praticar esportes coletivos enquanto as mulheres preferem caminhadas, ainda que caminhadas sejam amplamente majoritárias no subgrupo de homens e mulheres que se exercitam cinco ou mais dias na semana. Homens praticam atividade física no lazer sobretudo por diversão, preocupação com a saúde e, em seguida, preocupações estéticas. Esta última é a razão mais frequentemente alegada por mulheres neste estudo.

A maioria dos alunos relatou a falta de tempo e de dinheiro como as principais causas do sedentarismo. No entanto, sabe-se que esses motivos não são impeditivos para aumentar a prática de atividade física diária, já que uma atividade aeróbica moderada como a caminhada, por exemplo, de três a cinco vezes por semana, com duração de 30 minutos, já traz benefícios à saúde cardiovascular²⁹.

Em relação à nutrição, esses benefícios podem ser alcançados com a redução de gorduras saturadas e ácidos graxos *trans*, substituindo-os por ácidos graxos monoinsaturados e ômega-3, e limitando-se o consumo de gorduras a 30% do valor energético total. Também se recomenda uma redução no consumo de sal, moderação no consumo de álcool, maior atenção ao consumo de vegetais, frutas, grãos integrais e soja, fibras alimentares (principalmente as solúveis), ácido fólico e antioxidantes como vitamina E e C, flavonóides, carotenóides e outros pigmentos vegetais³⁰.

Pesquisas como esta são necessárias ao direcionamento de estratégias para a promoção

da saúde e para a prevenção e o controle das doenças crônicas não transmissíveis, associando o incentivo de prática regular de exercício físico com alterações na alimentação. Sugere-se que todos os cursos de graduação da Área de Saúde contemplem o tema da alimentação saudável em sua formação, e possibilitem também, dentro da grade de disciplinas, a prática de atividade física, ações estas que auxiliarão no estabelecimento de hábitos mais saudáveis. Nesse sentido, as universidades possuem importante papel a cumprir, promovendo um ambiente saudável, que propicie a formação de indivíduos conscientes da importância da alimentação e da prática de atividade física regular para seu bem-estar, formando, efetivamente, multiplicadores dessas informações na sociedade.

COLABORADORES

P. MARCONDELLI responsável pela coleta de dados e pela elaboração do artigo. B.A.S. SCHMITZ orientadora do trabalho, participou da elaboração do artigo. T.H.M. COSTA co-orientadora do trabalho, participou da elaboração do artigo.

REFERÊNCIAS

- World Health Organization. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. Geneva; 2003. WHO Technical Report Series, 916.
- Doyle EI, Feldman RH. Factors affecting nutrition behavior among middle-class adolescents in urban area of Northern region of Brazil. *Rev Saúde Pública*. 1997; 31(4):342-50.
- Lowry R, Galuska DA, Fulton JE, Wechsler H, Kann L, Collins JL. Physical activity, food choice, and weight management goals and practices among US college students. *Am J Prev Med*. 2000; 18(1):18-27.
- Wardle J, Steptoe A, Bellisle F, Davou B, Reschke K, Lappalainen R, et al. Healthy dietary practices among European students. *Health Psychol*. 1997; 16(5):443-50.
- Haberman S, Luffey D. Weighing in college students' diet and exercise behaviors. *J Am Coll Health*. 1998; 46(4):189-91.
- DeBate RD, Topping M, Sargent RG. Racial and gender differences in weight status and dietary practices among college students. *Adolescence*. 2001; 36(144):819-33.
- Anding JD, Suminski RR, Boss L. Dietary intake, body mass index, exercise and alcohol: are college women following the dietary guidelines for Americans? *J Am Coll Health*. 2001; 49(4):167-71.
- Vieira VCR, Priore SE, Ribeiro SMR, Franceschini SCC, Almeida LP. Perfil socioeconômico, nutricional e de saúde de adolescentes recém-ingressos em uma universidade pública brasileira. *Rev Nutr*. 2002; 15(3):273-82.
- National Center for Health Statistics. Healthy People 2000 review, 1993. Hyattsville (MD): Public Health Service; 1994.
- Waxman A, World Health Assembly. WHO global strategy on diet, physical activity and health. *Food Nutr Bull*. 2004; 25(3):292-302.
- Monteiro CA, Conde WL, Matsudo SM, Matsudo VR, Bensenor IM, Lotufo PA. A descriptive epidemiology of leisure-time physical activity in Brazil, 1996-1997. *Rev Panam Salud Publica*. 2003; 14(4):246-54.
- Pate RR, Pratt M, Blair SN, Haskell WL, Macera CA, Bouchard C, et al. Physical activity and public health. A recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. *JAMA*. 1995; 273(5):402-7.
- Crespo CJ, Ainsworth BE, Keteyan SJ, Heath GW, Smit EN. Prevalence of physical inactivity and its relation to social class in US adults: results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1994. *Med Sci Sport Exerc*. 1999; 31(12):1821-7.
- Ford ES, Merritt RK, Heath GW, Powell KE, Washburn RA, Kriska A, et al. Physical activity behaviors in lower and higher socioeconomic status populations. *Am J Epidemiol*. 1991; 133(12):1246-56.
- Manson JE, Greenland P, LaCroix AZ, Stefanick ML, Mouton CP, Oberman A, et al. A prospective study of walking compared with vigorous exercise in the prevention of coronary heart disease in women. *N Engl J Med*. 1999; 341(9):650-8.
- Sallis JF, Hovell MF. Determinants of exercise behaviour. *Exerc Sport Sci Rev*. 1990; 18:307-30.
- Georgiou CC, Betts NM, Hoerr SL, Keim K, Peters PK, Stewart B, et al. Among young adults, college students and graduates practiced more healthful habits and made more healthful food choices than did nonstudents. *J Am Diet Assoc*. 1997; 97(7):754-9.

18. Philippi ST, Ribeiro LC, Latterza AR, Cruz ATR. Pirâmide alimentar adaptada: guia para escolha de alimentos. *Rev Nutr.* 1999; 12(1):65-80.
19. Jelliffe DB. The assessment of the nutritional status of the community. Geneva: WHO; 1966.
20. Companhia do Desenvolvimento do Planalto Central. Perfil sócio-econômico das famílias do Distrito Federal. Brasília: CODEPLAN; 1997.
21. Institute of Medicine. Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein, and amino acids. Washington (DC): National Academy of Sciences; 2002.
22. Benzecry EH, Pinheiro AV, Lacerda EA, Gomes MS, Costa VM. Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras. 4a.ed. São Paulo: Ateneu, 2000.
23. Organização Mundial da Saúde. Necessidades de energia e proteínas. Genebra; 1985. Série de Relatos Técnicos, 724.
24. James WP, Schofield EC. Necessidades humanas de energia, um manual para planejadores e nutricionistas. Rio de Janeiro: IBGE; 1994.
25. Pinto BM, Marcus BH. A stages of change approach to understanding college students' physical activity. *J Am Coll Health.* 1995; 44(1): 27-31.
26. Salles-Costa R, Werneck G, Lopes C, Faerstein. Gênero e prática de atividade física de lazer. *Cad Saúde Pública.* 2003; 19(4):325-33.
27. Lindstrom M, Isacson SO, Merlo J. Increasing prevalence of overweight, obesity and physical inactivity: two population-based studies 1986 and 1994. *Eur J Public Health.* 2003; 13(4):306-12.
28. Martínez-Ros MT, Tormo MJ, Perez-Flores D, Navarro C. Physical sports activity in a representative sample of the population of Region de Murcia, Spain. *Gac Sanitaria.* 2003; 17(1):11-9.
29. American College of Sports Medicine. Position stand. The recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness, and flexibility in health adults. *Med Sci Sports Exerc.* 1998; 30(6):1-34.
30. Rique AB, Soares EA, Meirelles CM. Nutrição e exercício na prevenção e controle das doenças cardiovasculares. *Rev Bras Med Esporte.* 2002; 8(6): 244-54.

Recebido em: 11/10/2006

Versão final reapresentada em: 20/9/2007

Aprovado em: 10/10/2007

