

AÇÕES EDUCATIVAS PARA A SENSIBILIZAÇÃO DE UM ESTILO DE VIDA MAIS SAUDÁVEL DE ADOLESCENTES

ACTIONS FOR EDUCATIONAL AWARENESS OF A MORE HEALTHY LIFESTYLE OF TEENAGERS

Vanise dos Santos Ferreira Viero¹ e Joni Marcio de Farias¹

¹Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma-SC, Brasil.

RESUMO

A fase da adolescência promove transformações biopsicossociais, como: aumento da independência e ganho de autonomia na tomada de decisões sobre práticas e comportamentos de vida, podendo também influenciar de maneira positiva ou negativa no estilo de vida. Diante disso, o objetivo do estudo foi analisar a efetividade de ações de educação em saúde sobre os parâmetros de alimentação saudável, atividade física e educação postural na sensibilização de um estilo de vida mais saudável de adolescentes matriculados em duas escolas públicas do município de Criciúma, Santa Catarina. O estudo foi temporal, prospectivo, e analítico, realizado em duas escolas estaduais da rede pública, divididas em dois grupos: Ensino Fundamental e Ensino Médio. A amostra foi composta por 109 adolescentes, de ambos os sexos, com idade entre 11 a 17 anos. Foram aplicados questionários (pré e pós). Os dados foram exportados para o SPSS versão 20.0. O nível de significância α estabelecido para os testes estatísticos foi de $\leq 0,05$ e um intervalo de confiança de 95%. Verificou-se aumento significativo de conhecimento nas temáticas sobre alimentação saudável ($3,86 \pm 1,395/4,64 \pm 1,67$), atividade física ($4,52 \pm 1,696/5,10 \pm 1,46$) e educação postural ($4,03 \pm 1,50/5,02 \pm 1,49$). As ações realizadas no âmbito escolar demonstraram ser efetivas no ganho de conhecimento dos escolares.

Palavras-chave: Adolescente. Educação em Saúde. Estilo de Vida. Saúde Coletiva.

ABSTRACT

Adolescence stage promotes biopsychosocial changes, such as increased independence and gain autonomy in making decisions about practices and lifestyle behaviors also can influence in a positive or negative way in lifestyle. Thus, the objective of the study was to analyze the effectiveness of health education interventions on healthy eating parameters, physical activity and posture education on awareness of a healthier lifestyle of adolescents enrolled in two public schools in Criciúma city, Santa Catarina. The temporal study was prospective, and analytical, study conducted at two state public schools, divided into two groups: primary and High School. The sample consisted of 109 adolescents of both sexes, aged 11 to 17 years. Questionnaires (pre and post action) were applied. Data were exported to SPSS version 20.0. The significance level α set for the statistical tests was ≤ 0.05 and a confidence interval of 95%. There was significant increase in knowledge about healthy eating themes ($3,86 \pm 1,395/4,64 \pm 1,67$), physical activity ($4,52 \pm 1,696/5,10 \pm 1,46$) and postural education ($4,03 \pm 1,50/5,02 \pm 1,49$). Regarding gender, both presented gain knowledge. The actions carried out in schools have proven to be effective in the school knowledge gain.

Keywords: Adolescents. Health Education. Lifestyle. Public Health.

Introdução

O fenômeno revolução industrial tem modificado o comportamento das pessoas ao longo do tempo decorrente da urbanização, da industrialização e do avanço tecnológico, aumentando as morbidades em todas as faixas etárias e agravando de maneira significativa o estilo de vida da população¹.

Na compreensão de que a adolescência promove transformações biopsicossociais, como: aumento da independência e ganho de autonomia na tomada de decisões sobre práticas e comportamentos de vida, podendo também influenciar de maneira positiva ou negativa no estilo de vida², torna-se importante estabelecer ações que possam contribuir para a mudança do cenário referente ao estilo de vida. Dentre os aspectos relacionados ao estilo de vida de adolescentes destaca-se neste momento a atividade física³, alimentação saudável⁴ e os hábitos

posturais⁵, os quais tem a capacidade de interferir no crescimento e desenvolvimento humano, no rendimento escolar e também no surgimento de algumas Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) que podem perdurar para toda a vida⁶.

Nesse contexto, a preocupação sobre a temática da atividade física decorre dos dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) de 2009, estudo que revelou que 56,9% dos adolescentes brasileiros não atendem as recomendações para a prática de atividade física⁷, além de pesquisas regionais que revelam uma variação de 39% a 93% de adolescentes com baixos níveis ou níveis insuficientes de atividade física^{3, 8}. Estes dados são preocupantes, uma vez que a prática da atividade física durante a adolescência auxilia na manutenção e melhora da saúde cardiovascular, aumento da massa óssea, melhor desempenho escolar e autoestima, além da prevenção de DCNT, diminuição da ansiedade, depressão, entre outros⁹.

Paralelo a esse comportamento, está a alimentação inadequada, que pode ser caracterizada pelo consumo de dietas ricas em gorduras, açúcares e sódio, com pequena participação de cereais integrais, fibras, frutas e hortaliças. Segundo Toral, Conti e Slater⁴, tais hábitos alimentares podem aumentar a chances de doenças e agravos à saúde também caracterizado nesta idade como “autonomia funcional” compreendido pela livre escolha dos alimentos, modificando hábitos adquiridos anteriormente para uma alimentação pouco saudável.

Os hábitos posturais incorretos adotados em sala de aula e/ou em casa, também compõem o conjunto de comportamentos a serem cuidados, devido ao aumento dos desequilíbrios musculares e desencadeamento de alterações posturais⁵. A prevalência de alterações posturais em escolares é elevada, variando de 53,8%¹⁰ a 97,7%¹¹, dependendo dos critérios de avaliação, dados esses que revelam a necessidade de ações preventivas no período escolar, na perspectiva de diminuir os agravos ou a possível evolução para incapacidades funcionais mais severas.

Considerando a prerrogativa que nessa fase da vida muitos hábitos são continuados na vida adulta, fica evidente a necessidade de ações e estratégias que ampliem o horizonte de possibilidades para a mudança deste cenário, com envolvimento de jovens em idade escolar, familiares, profissionais da saúde e principalmente de profissionais vinculados às unidades escolares, dentre eles o professor de educação física.

Assim, a educação em saúde pode ser uma estratégia no processo de formação de comportamento que promova e mantenha um estilo de vida saudável, utilizando como metodologia discussões, aconselhamentos, debates, entre outros, considerando o contexto cultural e social na qual a população está inserida, com objetivo de construção de novos conhecimentos, mudança de atitudes e habilidades relacionadas aos comportamentos saudáveis¹².

Com base no contexto abordado, o objetivo deste estudo foi analisar a capacidade da ação educativa no aprendizado ou no ganho/aquisição de conhecimento em saúde sobre parâmetros de alimentação saudável, atividade física e educação postural na sensibilização de um estilo de vida mais saudável de adolescentes matriculados em duas escolas públicas do município de Criciúma, SC.

Métodos

Participantes

A população do estudo foi constituída por 150 adolescentes, sendo 50,5% do sexo feminino e 49,5% do masculino, com idade entre 11 a 17 anos, matriculados nos turnos vespertino e noturno. O grupo E1 foi composto por 112 escolares do ensino fundamental das séries finais (8º e 9º ano) no período vespertino; e o grupo E2 por 38 escolares do ensino

médio (1º e 2º ano), no período noturno. A escolha das instituições deu-se pela localização geográfica - área central da cidade - e interesse e aprovação da realização da pesquisa pelos responsáveis da Escola e participantes do estudo.

Procedimentos

O estudo caracteriza-se como quantitativo quase experimental não randomizado segundo Leopardi(13), é o modelo assumido pelo funcionalismo, que estuda funções manifestas e funções latentes nos meios organizacionais, realizado em duas escolas estaduais da rede pública de ensino do município de Criciúma (SC), dividida em duas categorias: Ensino Fundamental (E1) e Ensino Médio (E2), no qual foi analisado o conhecimento inicial e após as ações de educação em saúde.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP), da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), sob o protocolo 278.224/2013. Para participar do estudo os adolescentes deveriam estar regularmente matriculados e com frequência mínima de 75% na unidade escolar, realizar o preenchimento e devolução dos questionários nos dois momentos da atividade e assinar o termo de consentimento livre e esclarecido. Aos estudantes menores de idade, foi necessária a autorização dos pais ou responsáveis. Assim, foram excluídos 41 escolares que não fizeram o preenchimento e/ou devolução dos questionários em um dos momentos da pesquisa, totalizando uma amostra de 109 escolares.

A pesquisa contemplou as seguintes ações: 1) aplicação do questionário “pré” ação educativa que avaliou o conhecimento prévio dos adolescentes sobre os temas; 2) desenvolvimento da ação de educação em saúde, por meio de exposição audiovisual; 3) reaplicação do questionário 30 dias após a ação educativa, conhecimento adquirido.

Os instrumentos utilizados continham somente perguntas fechadas, elaborados por cada profissional envolvido na pesquisa, contendo questões de múltipla escolha, em concordância com os temas abordados. A nutrição questionou sobre a carência nutricional de ferro (anemia ferropriva); consumo de fibras alimentares na prevenção de doenças crônicas; a importância da ingestão de alimentos fontes de cálcio; em quais alimentos podemos encontrá-lo; a transmissão dos impulsos nervosos, regulação intestinal e contração muscular. A fisioterapia, abordou principais problemas posturais que você irá desenvolver adotando posturas inadequadas; função da coluna vertebral no corpo humano; utilização de mochila nas costas; peso excessivo pode acarretar em possíveis danos posturais. E a Educação Física, sobre o quanto precisa fazer de exercício para ser fisicamente ativo; quais os tipos de exercício físico apropriados para saúde; melhores horários para a prática; exercício físico e desempenho escolar. Para avaliar a efetividade das ações educativas, e quantificar a melhora no conhecimento adquirido, foram atribuídas notas para cada temática nas avaliações pré e pós-ação educativa.

As ações de educação em saúde foram realizadas mensalmente, entre os meses de agosto a outubro do ano de 2013, totalizando três ações educativas em saúde sobre temas considerados relevantes para a promoção da saúde do adolescente. As ações educativas foram realizadas por profissionais especializados nos assuntos debatidos nas áreas da Nutrição, Educação Física e Fisioterapia, todos residentes do Programa de Residência Multiprofissional da UNESC.

Análise estatística

Foi utilizado o *software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versão (20.0) para a análise estatística e os dados foram expressos em frequência absoluta, frequência relativa, média e desvio padrão. A normalidade foi avaliada pelo teste de *Kolmogorov-Smirnov*. A comparação da nota pré e pós em relação ao gênero deu-se pelo teste *t* para

amostras pareadas. E a variação do percentual expresso nas demais análises foi calculado pelo delta percentual ($\Delta\%$) que representa a diferença proporcional entre a frequência de acertos pré e pós intervenção. O nível de significância α estabelecido em todos os testes estatísticos foi de 0,05 e o intervalo de confiança de 95%.

Resultados

Nessa seção, os resultados estão apresentados pela caracterização dos participantes; seguido das notas dos grupos de forma geral, a avaliação estratificada pelo sexo e por último a incidência de acertos. Todas as análises são referenciadas em pré e pós-ação de educação em saúde, avaliando o aumento de conhecimento em cada temática abordada.

A média de idade da amostra é de 13,63 ($\pm 1,58$) anos, sendo 55 (50,5%) do público feminino e 54 (49,5%) do masculino. Foram realizadas três ações de educação em saúde para os adolescentes, com frequência de 100% no comportamento sobre atividade física, 91,7% na educação postural e 85,3% na alimentação saudável. A diminuição da amostra nos dois últimos comportamentos decorre dos critérios de exclusão: a não participação em um dos momentos da atividade, totalizando 16 alunos na ação sobre alimentação saudável e nove alunos na educação postural. A Tabela 1 apresenta a média geral (pré e pós-ação) dos três temas envolvidos na pesquisa.

Tabela 1. Resultados das notas pré e pós das ações de educação em saúde

			Nota Pré	Nota Pós	MD	Valor de P
Alimentação Saudável	93	Média/DP	3,86 \pm 1,39	4,64 \pm 1,67*	-0,78	0,001
		IC	(3,57 - 4,14)	(4,29 - 4,98)		
		Média/DP	4,52 \pm 1,69	5,10 \pm 1,46*		
Atividade Física	109	IC	(4,19 - 4,84)	(4,82 - 5,37)	-0,58	0,007
		Média/DP	4,03 \pm 1,50	5,02 \pm 1,49*		
		IC	(3,73 - 4,32)	(4,72 - 5,31)		
Educação Postural	100	IC	(3,73 - 4,32)	(4,72 - 5,31)	-0,99	0,0001

* Diferenças significativas em nível de $p < 0,05$. IC - Índice de Confiança. MD - Diferença Média.

Fonte: Os autores.

Na Tabela 2 pode-se observar a média das notas (pré e pós-ação) divididas pelos sexos feminino e masculino.

Tabela 2. Resultados das notas pré e pós ação de educação em saúde divididas pelo sexo.

Variáveis	N	Feminino			P	N	Masculino			P
		Nota Pré	Nota Pós	MD			Nota Pré	Nota Pós	MD	
		Média DP / IC	Média DP / IC				Média DP / IC	Média DP / IC		
Alimentação Saudável	42	3,60 \pm 1,45 (3,14 - 4,05)	4,57 \pm 1,63* (4,06 - 5,07)	-0,97	0,009	51	4,08 \pm 1,32 (3,70 - 4,45)	4,71 \pm 1,74 (4,22 - 5,19)	-0,63	0,052
Atividade Física	55	4,27 \pm 1,79 (3,78 - 4,75)	5,35 \pm 1,16* (5,03 - 5,66)	-1,08	0,0001	54	4,78 \pm 1,56 (4,35 - 5,20)	4,85 \pm 1,70 (4,38 - 5,31)	-0,07	0,811
Educação Postural	54	4,11 \pm 1,53 (3,69 - 4,52)	5,00 \pm 1,48* (4,59 - 5,40)	-0,89	0,0001	46	3,93 \pm 1,48 (3,49 - 4,36)	5,04 \pm 1,52* (4,58 - 5,49)	-1,10	0,0001

* Diferenças significativas em nível de $p < 0,05$. IC - Índice de Confiança. MD - Diferença Média.

Fonte: Os autores.

A análise da frequência de acertos (pré/pós- ação) foi realizada com o intuito de identificar quais os assuntos de cada temática despertaram maior interesse por parte dos adolescentes. A Tabela 3 apresenta a frequência de acertos (pré/pós- ação) e a variação do delta percentual relacionada à temática alimentação saudável.

Tabela 3. Frequência de acertos pré e pós avaliação sobre Alimentação Saudável.

Alimentação Saudável	N = 93			
	Pré N (%)	Pós N (%)	TE	(Δ%)
Alimentos fontes de ferro	54 (58,1)	64 (68,8)	± 7,61	18,52
O consumo de fibras previne o surgimento de doenças crônicas	24 (25,8)	38 (40,9)	± 9,66	58,33
Os alimentos que possuem as fibras alimentares	46 (49,5)	47 (50,5)	± 2,86	2,17
Alimentos fontes de cálcio	56 (60,2)	65 (69,9)	± 7,2	16,07
Alimentação saudável.	50 (53,8)	56 (60,2)	± 6,37	12,00
A função dos carboidratos no organismo	49 (52,7)	39 (41,9)	± 7,9	-20,41
Quantidade ideal de água para ingerir-se por dia	53 (57,0)	65 (69,9)	± 8,2	22,64
Percentual ideal que os vegetais e os legumes devem ocupar no prato	27 (29,0)	58 (62,4)	± 0,0	114,81

Dados da Pesquisa. (Δ%) Delta Percentual; TM = tamanho do efeito (effect-size).

Fonte: Os autores.

Na Tabela 4 pode-se verificar a proporção de acertos e o delta percentual da ação de educação em saúde sobre Atividade Física.

Tabela 4. Frequência de acertos pré e pós avaliação sobre Atividade Física.

Atividade Física	N = 109			
	Pré N (%)	Pós N (%)	TE	(Δ%)
Principais comportamentos para ter uma boa saúde	87 (79,8)	105 (96,3)	± 7,6	20,69
Doenças hipocinéticas	71 (65,1)	70 (64,2)	± 2,21	-1,41
Efeitos do exercício físico para o indivíduo hipertenso	53 (48,6)	61 (56,0)	± 6,72	15,09
Exemplos de exercícios aeróbios	56 (51,4)	49 (45,0)	± 6,21	-12,50
Verificação da frequência cardíaca durante o exercício físico	39 (35,8)	54 (49,5)	± 9,13	38,46
Principais cuidados ao praticar o exercício físico	69 (63,3)	89 (81,7)	± 8,52	28,99
Para que serve a medida do Índice de Massa Corporal (IMC)	55 (50,5)	70 (64,2)	± 8,37	27,27
Considera-se um indivíduo ativo fisicamente	63 (57,8)	58 (53,2)	± 5,08	-7,94

Dados da Pesquisa. (Δ%) Delta Percentual; TM = tamanho do efeito (effect-size).

Fonte: Os autores.

A Tabela 5 apresenta a frequência de acertos e o delta percentual da ação de educação em saúde relacionada à educação postural.

Tabela 5. Frequência de acertos pré e pós avaliação sobre Educação Postural.

Educação Postural	N = 100			
	Pré N (%)	Pós N (%)	TE	(Δ%)
Funções incorretas da coluna vertebral	51 (51)	52 (52)	± 2,72	1,96
Posição ideal para dormir	39 (39)	78 (78)	± 0,0	100,00
Colchão ideal para dormir	85 (85)	94 (94)	± 6,03	10,59
A sobrecarga na coluna	49 (49)	63 (63)	± 8,85	28,57
Alterações da coluna vertebral	29 (29)	49 (49)	± 9,07	68,97
O peso limite da mochila	55 (55)	57 (57)	± 3,67	3,64
Problemas posturais causados por uso inadequado da mochila	51 (51)	60 (60)	± 7,47	17,65
Posições incorretas para ficar em frente ao computador	44 (44)	49 (49)	± 6,22	11,36

Dados da Pesquisa. (Δ%) Delta Percentual; TM = tamanho do efeito (effect-size).
Fonte: Os autores.

Discussão

Conforme exposto na Tabela 1, houve aumento significativo ($p < 0,05$) de conhecimento após a realização das ações de educação em saúde nas temáticas relacionadas à alimentação saudável, atividade física e hábitos posturais adequados, indicando a efetividade dessas ações com os adolescentes.

Esses achados são relevantes para a saúde desses indivíduos, pois a construção de novos conhecimentos, segundo Funnell e Anderson¹⁴ conduz a aquisição de comportamentos preventivos, estimula a compreensão dos hábitos incorretos e possibilita fazer escolhas mais saudáveis no seu cotidiano.

No estudo de Deminice et al.¹⁵, realizado durante o ano de 2005 com alunos de uma escola municipal do ensino fundamental do município de Ribeirão Preto (SP), com 951 escolares, de 6 a 16 anos de idade corroboram com os achados de nosso estudo demonstrando melhoras significativas no conhecimento sobre alimentação, nutrição e práticas alimentares de escolares submetidos a um programa de educação alimentar.

Semelhantes resultados também foram encontrados no estudo transversal de Alves, Melo e Melo¹⁶, realizado numa universidade do município de Araguari (MG), com 67 adolescentes, estudantes de escolas públicas, com idade entre 12 e 16 anos, selecionados por um projeto de extensão institucional que oferecia reforço escolar em matemática, noções de saúde, ética e cidadania.

No entanto é importante destacar que para que haja efetiva mudança nos hábitos alimentares dos adolescentes, faz-se necessário incluir nestas estratégias os familiares, amigos e os pais, por serem consideradas influências tanto positivas como negativas para a adoção de hábitos alimentares saudáveis⁴.

Avaliando a temática sobre atividade física (Tabela 1), o conhecimento apresentou melhoras significativas ($p < 0,05$) após a intervenção. Estudos¹⁷⁻¹⁹ demonstraram que os programas educativos e as atividades físicas foram eficazes em aumentar o conhecimento sobre atividade física, alimentação, nutrição e saúde, além de contribuir para a mudança de comportamento em relação aos hábitos alimentares e atividade física. Destaca-se como diferencial da nossa pesquisa, o fato de serem somente ações educacionais, as quais foram efetivas na mudança de conhecimento, não necessariamente modificando o nível de atividade física diária (dados não analisados).

Quando analisado o ganho de conhecimento na temática de educação postural (Tabela 1), os resultados apresentam melhoras importantes, semelhante ao estudo experimental realizado por Santos²⁰ com 129 adolescentes, da 5ª a 8ª série do ensino fundamental do Município de Maringá (PR), assim como no estudo quase-experimental realizado por Zapater et al.²¹ com 71 estudantes da 1ª série do ensino fundamental de escolas públicas e privadas do município de Bauru (SP). Tais achados demonstraram que a utilização de ações de educação postural contribuiu para mudança de conhecimento sobre a importância dos hábitos posturais corretos, entretanto, é importante destacar que nenhum dos estudos verificou se a aquisição do conhecimento foi eficaz na incorporação de novos hábitos posturais.

Quando analisado o ganho de conhecimento pelo público feminino e masculino (Tabela 2), pode-se verificar aumento de conhecimento significativo ($p < 0,05$), nas temáticas relacionadas à alimentação saudável e atividade física, somente na feminina após a intervenção desta pesquisa. O estudo transversal realizado por Alves, Melo e Melo¹⁶ tiveram o mesmo desfecho. Essa diferenciação pode ser explicada pelo fato das mulheres se preocuparem mais com a imagem corporal e com a saúde do que os homens²².

A frequência das respostas indica o interesse dos adolescentes pré e pós-ação de educação em saúde. Os acertos sobre alimentação saudável (Tabela 3) foram mais expressivos nas questões sobre “o percentual ideal que as hortaliças e os legumes devem ocupar no prato e se o consumo de fibras previne o surgimento de doenças crônicas”, inferindo em uma participação na família, ou seja, aspectos culturais. Ressalta-se que a baixa ingestão de fibras, vitaminas e minerais entre os adolescentes, pode afetar a memória, a inteligência e a defesa do organismo a infecções e ainda predispor o surgimento de DCNT em idade cada vez mais precoce¹⁹. Espera-se que o aumento de conhecimento possa contribuir para as mudanças de comportamento.

A frequência de acertos na temática atividade física neste estudo foi maior nas questões referentes “a verificação da frequência cardíaca durante o exercício físico e sobre os principais cuidados que se deve ter ao praticar o exercício”, os quais nos permite inferir que para serem fisicamente ativos precisam ter conhecimento e segurança sobre a prática e que fatores intrínsecos podem ser determinantes para ser ou não fisicamente ativo, ou seja, conhecimento, experimentação da prática, segurança aliado a motivação, podem ser elementos essenciais para se tornarem fisicamente ativos, sobre a responsabilidade do professor de educação física.

Sobre a educação postural, novamente o cotidiano se relaciona com a pesquisa, e percepções do corpo como “dor e cansaço” refletiram de certa forma nas questões que tiveram os resultados mais expressivos como em “qual a posição ideal para dormir e quais as principais alterações posturais causadas pela má postura do dia a dia”. A importância deste conhecimento é fundamentada por diversos estudos, descrevendo que os adolescentes se expõem frequentemente a comportamentos de risco para a coluna, predispondo o desencadeamento de problemas posturais^{5, 10, 11, 23}.

Conclusões

As ações de educação em saúde realizadas no âmbito escolar, mesmo que pontuais, demonstraram ser efetivas no conhecimento dos adolescentes de ambos os sexos sobre as temáticas relacionadas ao estilo de vida saudável, apresentando um cenário que não era esperado, ou seja, falta informação e oportunidade para mudança de comportamento em adolescentes escolares. Pequenas ações podem ter desfechos importantes para mudança do estilo de vida.

Referências

1. Brito AKA, Silva FICd, França NMD. Programas de intervenção nas escolas brasileiras: uma contribuição da escola para a educação em saúde. *Saúde Debate* 2012;36(95):624-32.
2. Maria WB, de Azevedo Guimarães AC, Matias TS. Estilo de vida de adolescentes de escolas públicas e privadas de Florianópolis-SC-DOI: 10.4025/reveducfis. v20i4. 6943. *Rev Educ Fís/UEM* 2009;20(4):615-623.
3. Oehlschlaeger MHK, Pinheiro RT, Horta B, Gelatti C, San'Tana P. Prevalência e fatores associados ao sedentarismo em adolescentes de área urbana. *Rev Saúde Públ* 2004;38(2):157-163.
4. Toral N, Conti MA, Slater B. A alimentação saudável na ótica dos adolescentes: percepções e barreiras à sua implementação e características esperadas em materiais educativos. *Cad Saúde Pública* 2009;25(11):2386-2394.
5. Detsch C, Luz AMH, Candotti CT, Oliveira DSd, Lazaron F, Guimarães LK, et al. Prevalência de alterações posturais em escolares do ensino médio em uma cidade no Sul do Brasil. *Rev Panam Salud Pública* 2007;21(4):231-238.
6. Lancarotte I, Nobre MR, Zanetta R, Polydoro M. Estilo de vida e saúde cardiovascular em adolescentes de escolas do município de São Paulo. *Arq Bras Cardiol* 2010;95(1):61-69.
7. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [Internet]. Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2009 [acesso em mar 2014]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>
8. Silva MAMd, Rivera IR, Ferraz MRMT, Pinheiro AJT, Alves SWdS, Moura AÁ, et al. Prevalência de fatores de risco cardiovascular em crianças e adolescentes da rede de ensino da cidade de Maceió. *Arq Bras Cardiol* 2005;84(5):387-392.
9. Strong WB, Malina RM, Blimkie CJ, Daniels SR, Dishman RK, Gutin B, et al. Evidence based physical activity for school-age youth. *J pediatr* 2005;146(6):732-737.
10. Politano RC. Levantamento dos desvios posturais em adolescentes de 11 a 15 anos em escola estadual do município de Cacoal-RO. Dissertação [Mestrado em Ciências da Saúde]. Brasília: Universidade de Brasília. Mestrado em Ciências da Saúde; 2006.
11. Bueno RCS, Rech RR. Desvios posturais em escolares de uma cidade do Sul do Brasil. *Rev Paul Pediatr* 2013;31(2):237-242.
12. Amorim VL, Vieira NFC, Monteiro EMLM, Sherlock MdSM, Barroso MGT. Práticas educativas desenvolvidas por enfermeiros na promoção à saúde do adolescente. *Rev Bras Promoção da Saúde* 2012;19(4):240-246.
13. Leopardi MT, Beck CLC, Nietzsche EA, Gonzales RMB. Metodologia da pesquisa na saúde. Santa Maria: Pallotti; 2001.
14. Funnell MM, Anderson RM. Empowerment and self-management of diabetes. *Clin diabetes* 2004;22(3):123-127.
15. Deminice R, Laus MF, Marins TM, Silveira SDO, Dutra-de-Oliveira JE. Impacto de um programa de educação alimentar sobre conhecimentos, práticas alimentares e estado nutricional de escolares. *Alim Nutr Araraquara* 2008;18(1):35-40.
16. Alves L, Melo DHC, Melo JF. Análise do conhecimento nutricional de adolescentes, pré e pós atividade educativa. *Em Extensão* 2009;8(2):68-79.
17. Tse MM, Yuen DT. Effects of providing a nutrition education program for teenagers: dietary and physical activity patterns. *Nurs health sci* 2009;11(2):160-165.
18. Ribeiro EH, Florindo AA. Efeitos de um programa de intervenção no nível de atividade física de adolescentes de escolas públicas de uma região de baixo nível socioeconômico: descrição dos métodos utilizados. *Rev Bras Ativ Fís Saúde* 2010;15(1):28-34.
19. Rabello N, Anderson MIP. Hábitos alimentares e prática de atividade física em escolares: relato de uma experiência de educação em saúde. *Rev APS* 2011;14(2):239-249.
20. Santos SG. Educação postural mediante um trabalho teórico. *Rev Bras Ativ Fís Saúde* 1998;3(2):32-42.
21. Zapater AR, Silveira DM, Vitta Ad, Padovani CR, Silva JCPd. Postura sentada: a eficácia de um programa de educação para escolares. *Ciênc Saúde Coletiva* 2004;9(1):191-199.
22. Conti MA, Frutuoso MFP, Gambardella AMD. Excesso de peso e insatisfação corporal em adolescentes. *Rev Nutr* 2005;18(4):491-497.

23. Graup S, Santos SGd, Moro ARP. Estudo descritivo de alterações posturais sagitais da coluna lombar em escolares da rede federal de ensino de Florianópolis. Rev Bras Ortopedia 2010;45(5):453-459.

Recebido em 16/05/16.

Revisado em 05/08/16.

Aceito em 28/08/16.

Endereço para correspondência: Vanise dos Santos Ferreira Viero. Rua Santo Antônio 433, Bairro Centro, SC, CEP 88801440. E-mail: vanisedossantos@hotmail.com.