

CONSUMO DE FRUTAS E HORTALIÇAS ENTRE ADOLESCENTES EM VULNERABILIDADE ASSISTIDOS POR PROJETOS SOCIAIS: EVIDÊNCIAS DE PROMOÇÃO DA SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

Consumption of fruit and vegetables among adolescents in vulnerability assisted by social projects: evidences for promoting food security and nutrition

Carla Rosane Paz Arruda Teo¹; Lucimare Ferraz²; Francieli Baptista³; Vanessa Maria Meneghini⁴

¹ Doutora em Ciência de Alimentos. Docente do Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Ciências da Saúde da Universidade Comunitária da Região de Chapecó (Unochapecó), Chapecó/SC, Brasil

² Doutora em Ciências/Saúde Coletiva. Docente do Curso de Enfermagem da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) e do Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Ciências da Saúde da Universidade Comunitária da Região de Chapecó (Unochapecó), Chapecó/SC, Brasil

³ Nutricionista. Universidade Comunitária da Região de Chapecó (Unochapecó)

⁴ Nutricionista. Nutriplus, Chapecó/SC, Brasil

Data do recebimento: 15/10/15 – Data do aceite: 31/03/2016

RESUMO: A adolescência é uma fase vulnerável da vida, que tem sido alvo de ações sociais promotoras de saúde. O objetivo deste estudo foi analisar o consumo de frutas e hortaliças por adolescentes em vulnerabilidade, assistidos por dois projetos sociais (PS) em Chapecó/SC. O consumo alimentar foi pesquisado com Recordatório 24h. Foram coletados dados sobre exposição à educação alimentar e nutricional, tempo de participação no PS, peso, altura e idade para avaliação do estado nutricional. Participaram do estudo 120 adolescentes de 10 a 17 anos. Análise estatística descritiva e inferencial foi realizada. A média de consumo foi de 2,4 porções/dia para frutas e 0,67 para vegetais; o consumo de frutas foi adequado para 33,3% dos adolescentes, o de vegetais para 1,7%; 5,0% apresentaram baixo peso, 75,0% eutrofia, 20,0% excesso de peso; 95,0% realizavam três ou mais refeições/dia. O PS frequentado esteve associado ao estado nutricional, consumo de frutas, número de refeições e participações em atividades de educação alimentar e nutricional. O consumo de frutas e vegetais dos adolescentes pareceu ser afetado favoravelmente pela

participação nos PS, os quais representam, no contexto avaliado, um recurso para a promoção da segurança alimentar e nutricional e para o enfrentamento de vulnerabilidades.

Palavras-chave: Alimentos Saudáveis. Comportamento Alimentar. Educação Alimentar e Nutricional. Estado Nutricional. Segurança Alimentar e Nutricional.

ABSTRACT: Adolescence is a vulnerable stage of life that has been the target of social actions in order to promote health. The aim of this study was to analyze the consumption of fruit and vegetables among adolescents in social vulnerability, assisted by two social projects (PS in Portuguese) in Chapecó/SC. Food consumption was searched through 24h recall. Data were collected on exposure to food and nutrition education, length of participation in the PS, weight, height and age for evaluating nutritional status. Study participants were 120 adolescents from 10 up to 17 years. Descriptive and inferential statistical analysis was performed. The average consumption was 2.4 servings/day for fruit and 0.67 for vegetables, fruit consumption was adequate for 33.3% of adolescents, and vegetables to 1.7%, 5.0% had low weight, 75.0% normal weight, 20.0% overweight, 95.0% performed three or more meals/day. The PS attended was associated with nutritional status, fruit intake, number of meals and food and nutrition education. The adolescents' consumption of fruit and vegetables appeared to be positively affected by participation in PS, which represent in the context evaluated a resource to promote food and nutrition security as well as for reducing vulnerabilities.

Keywords: Health Food. Feeding Behavior. Food and Nutrition Education. Nutritional Status. Food and Nutrition Security.

Introdução

A limitada capacidade do Estado para assegurar a realização dos direitos sociais de grande parte da população, no Brasil, criou um cenário em que a sociedade civil foi chamada à participação. Esta participação tem se concretizado, particularmente, a partir do desenvolvimento de projetos sociais, que vêm, em alguma medida, preenchendo lacunas deixadas pela fragilidade da atuação do Estado, principalmente com relação às populações mais vulneráveis (GHANEM, 2012).

A vulnerabilidade é um processo condicionado por fatores individuais e sociais de exposição aos riscos e de enfrentamento das adversidades. O processo de vulnerabilidade envolve aspectos de adoecimento ou de proteção, dependendo do grau e da qualidade de informações recebidas, bem como da capacidade de incorporação dessas informações nas práticas cotidianas. Assim, a vulnerabilidade de cada pessoa está relacionada aos contextos sociais, que favorecem ou não a mobilização de recursos para a sua proteção. Sobre esse aspecto, vale ressaltar que os componentes

de vulnerabilidade individual e social estão conectados com o componente programático, que diz respeito às ações educativas e de intervenção para a prevenção e cuidado em saúde de políticas e programas (PAIVA; AYRES; BUCHALLA, 2012).

Nesse contexto, a segurança alimentar e nutricional (SAN) tem sido objeto para o desenvolvimento de inúmeros projetos sociais. Isso se justifica, notadamente, pelo fato de que cerca de 65 milhões de pessoas, no país, experimentam algum grau de insegurança alimentar e nutricional (IAN) (IBGE, 2010). Os alimentos mais preteridos pelas populações vulneráveis são frutas e hortaliças (FH) (GOMES, 2007).

Entre as populações em situação de vulnerabilidade, muitos projetos sociais têm se dedicado especificamente ao trabalho com adolescentes (GHANEM, 2012), considerando que a adolescência é um estágio do curso da vida vulnerável *a priori*, dadas as intensas modificações que a caracterizam. Os desequilíbrios alimentares na adolescência favorecem a ocorrência de desvios nutricionais com repercussões na idade adulta (AZAMBUJA et al., 2012), e a baixa ingestão de FH tem sido apontada como um dos principais fatores de risco que contribuem para a morbimortalidade na atualidade (GOMES, 2007).

Entretanto, apesar da intensa capilarização de projetos sociais que visam à promoção da SAN, poucos estudos têm se detido em investigar seus possíveis efeitos. Devido à importância do tema, sobretudo pela possibilidade de subsidiar gestores dessas iniciativas para o planejamento de intervenções, este estudo teve por objetivo analisar o consumo de FH de adolescentes em vulnerabilidade social, assistidos por projetos de iniciativa da sociedade civil, buscando evidências de sua influência para a promoção da SAN desse público.

Material e Métodos

Realizou-se um estudo transversal do qual participaram todos os adolescentes assistidos por dois projetos sociais (PS) desenvolvidos no município de Chapecó/SC, denominados, deste ponto em diante, de PSA (Projeto Social A) e PSB (Projeto Social B). No âmbito destes projetos, são realizadas oficinas socio-educativas que incluem ações de educação alimentar e nutricional (EAN). Durante o período de permanência nos PS, que corresponde ao contraturno escolar, os adolescentes recebem alimentação: duas refeições diárias no PSA (café da manhã e almoço, ou almoço e lanche da tarde), e uma refeição no PSB (lanche da manhã ou lanche da tarde).

Foram coletados, dos 120 adolescentes, dados sobre o número de participações em atividades de EAN, idade, peso e altura (para o cálculo do Índice de Massa Corporal - IMC). Pelo IMC classificou-se o estado nutricional dos adolescentes, segundo os pontos de corte para o indicador IMC/idade definidos pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e adotados pelo Ministério da Saúde do Brasil (BRASIL, 2007).

Dados sobre o consumo de FH e sobre o tipo e número de refeições realizadas foram obtidos pela aplicação de Recordatório 24h, em entrevista individual e por pesquisador previamente capacitado. O nível de adequação do consumo identificado foi analisado segundo os parâmetros do *Guia Alimentar Para a População Brasileira: promovendo a alimentação saudável* (BRASIL, 2008), que recomenda o consumo de, pelo menos, três porções diárias de frutas e três de hortaliças com base nas diretrizes da Organização Mundial da Saúde (WHO, 2003).

As variáveis quantitativas foram descritas através da média e desvio padrão, e as variáveis qualitativas através de frequências absolutas e relativas. Para comparação de

pares de médias foi aplicado o teste *t-student* e para avaliar a associação entre as variáveis qualitativas, o teste qui-quadrado (χ^2) de *Pearson*. O nível de significância adotado foi de 5% e as análises foram realizadas no programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 17.0.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Comunitária da Região de Chapecó (Unochapecó) sob o Parecer nº 117, tendo sido rigorosamente respeitados todos os preceitos éticos vigentes da pesquisa envolvendo seres humanos, incluindo a autorização dos coordenadores dos projetos sociais para sua realização e a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido pelos responsáveis legais dos adolescentes.

Resultados

Participaram do estudo 120 adolescentes, com idade média de 12,9 anos ($\pm 1,92$), dos quais 61 (50,8%) eram meninas e 59 (49,2%) eram meninos. A caracterização completa da população avaliada está descrita na Tabela I.

Entre os adolescentes avaliados, 60,8% ($n=73$) relataram ter participado de atividades de EAN promovidas pelos PS. O consumo médio de frutas ($2,14 \pm 1,79$) foi maior do que o de hortaliças ($0,67 \pm 0,68$) ($p=0,003$). As médias de consumo diário de frutas diferiram ($p=0,004$) quando foram comparados os adolescentes que participaram de atividades de EAN com os que não participaram, observando-se, respectivamente, os valores de $2,47 (\pm 1,87)$ e de $1,64 (\pm 1,54)$. Para o consumo de hortaliças as médias foram de $0,62 (\pm 0,68)$ e de $0,74 (\pm 0,67)$, respectivamente, não sendo identificadas diferenças ($p=0,156$).

Para o período de um dia, 5,0% ($n=6$) dos adolescentes relataram a realização de duas

refeições, 25,0% ($n=30$) de três refeições e 70,0% ($n=84$) de quatro a seis refeições. As refeições mais omitidas foram: desjejum ($n=19$; 15,7%), ceia ($n=16$; 13,3%) e jantar ($n=13$; 10,7%). O número médio de refeições/dia dos adolescentes que participaram de EAN foi de $3,92 (\pm 0,76)$, e dos que não participaram de $3,72 (\pm 0,85)$ ($p=0,097$).

Não foi observada associação entre a condição de adequação do consumo de FH (adequado: ≥ 3 porções, não adequado: < 3 porções) e o estado nutricional dos adolescentes, categorizado como baixo peso, eutrofia e excesso de peso (sobrepeso e obesidade) (Tabela II).

Foi observada associação significativa entre o estado nutricional e o PS frequentado pelos adolescentes ($\chi^2=10,2$; $p=0,006$). No PSA, foram encontrados 9,8% ($n=6$) de baixo peso, 63,9% ($n=39$) de eutrofia e 26,2% ($n=16$) de excesso de peso; no PS B, esses índices foram, respectivamente, de zero, 86,4% ($n=51$) e 13,6% ($n=8$).

Da mesma forma, a condição de adequação do consumo de frutas dos adolescentes apresentou associação significativa com o PS frequentado ($p=0,028$), tendo sido o consumo adequado maior no PSA (Tabela III). Compatível com esse resultado, a média de consumo de frutas no PSA ($2,69 \pm 1,93$) foi maior do que no PSB ($1,58 \pm 1,44$) ($p=0,0002$). O consumo diário médio de hortaliças, de $0,64 (\pm 0,68)$ e $0,69 (\pm 0,68)$ nos PSA e B, respectivamente, não diferiu ($p=0,428$).

O número médio de participações em atividades de EAN diferiu entre os dois PS, sendo de $1,80 (\pm 1,19)$ para o PSA e de $0,46 (\pm 0,73)$ para o PSB ($p=0,029$). O número médio de refeições/dia também diferiu entre os PS ($p=0,013$), tendo sido de $4,00 (\pm 0,73)$ para os adolescentes do PSA e de $3,68 (\pm 0,84)$ para os do PSB.

Tabela I - Características dos adolescentes participantes da pesquisa segundo o sexo.

Características	Total (n=120)	Meninos (n=59)	Meninas (n=61)	P
Idade (anos) – Média ± DP	12,89 ± 1,92	12,76 ± 1,97	13,02 ± 1,88	0,471†
Projeto Social (PS) – n (%)				
PSA	61 (50,8)	33 (54,1)	28 (45,9)	0,083††
PSB	59 (49,2)	26 (44,1)	33 (55,9)	
Peso (kg) – Média ± DP	46,3 ± 11,92	47,18 ± 12,86	45,5 ± 10,98	0,451†
Altura (m) – Média ± DP	1,52 ± 0,11	1,53 ± 0,13	1,52 ± 0,10	0,447†
IMC (kg/m ²) – Média ± DP	19,7 ± 3,37	19,7 ± 3,20	19,6 ± 3,54	0,784†
Classificação do IMC – n (%)				
Baixo peso	6 (5,0)	2 (3,4)	4 (6,6)	0,278††
Eutrofia	90 (75,0)	42 (71,2)	48 (78,7)	
Sobrepeso + Obesidade	24 (20,0)	15 (25,4)	9 (14,7)	
Sobrepeso	20 (16,7)	12 (20,3)	8 (13,1)	
Obesidade	4 (3,3)	3 (5,1)	1 (1,6)	
Consumo de frutas* – Média ± DP	2,14 ± 1,79	2,31 ± 1,98	1,98 ± 1,58	0,327†
Adequado – n(%)	40 (33,3)	20 (33,9)	20 (32,8)	0,897††
Não adequado – n(%)	80 (66,7)	39 (66,1)	41 (67,2)	
Consumo de hortaliças* – Média ± DP	0,67 ± 0,68	0,54 ± 0,68	0,79 ± 0,66	0,047†
Adequado – n(%)	2 (1,7)	1 (1,7)	1 (1,6)	0,744††
Não adequado – n(%)	118 (98,3)	58 (98,3)	60 (98,4)	
Refeições diárias – Média ± DP	3,84 ± 0,80	3,83 ± 0,81	3,85 ± 0,79	0,881†
Nº participações em atividades de EAN – Média ± DP	1,14 ± 1,20	1,10 ± 1,17	1,18 ± 1,23	0,721†

*Adequado: ingestão ≥ 3 porções/dia; não adequado: ingestão < 3 porções/dia.

† Valor obtido pelo teste *t* para amostras independentes.

†† Valor obtido pelo teste χ^2 de Pearson.

Tabela II - Consumo de frutas e hortaliças segundo o estado nutricional dos adolescentes participantes da pesquisa.

Variável	Total (n=120)	Baixo peso (n=6)	Eutrofia (n=90)	Excesso de peso* (n=24)	P
Consumo de frutas - n (%)					
Adequado (≥ 3 porções/dia)	40 (33,3)	1 (16,7)	31 (34,4)	8 (33,3)	0,670††
Não adequado (< 3 porções/dia)	80 (66,7)	5 (83,3)	59 (65,6)	16 (66,7)	
Consumo de hortaliças - n (%)					
Adequado (≥ 3 porções/dia)	2 (1,7)	0 (0,0)	2 (2,2)	0 (0,0)	0,559††
Não adequado (< 3 porções/dia)	118 (98,3)	6 (100,0)	88 (97,8)	24 (100,0)	

* Excesso de peso: sobrepeso e obesidade.

†† Valor obtido pelo teste χ^2 de Pearson.

Tabela III - Consumo de frutas e hortaliças dos adolescentes participantes da pesquisa, segundo o PS frequentado.

Variável	Total (n=120)	PSA (n=61)	PSB (n=59)	P
Consumo de frutas - n (%)				
Adequado (≥ 3 porções/dia)	40 (33,3)	26 (42,6)	14 (23,7)	0,028††
Não adequado (< 3 porções/dia)	80 (66,7)	35 (57,4)	45 (76,3)	
Consumo de hortaliças - n (%)				
Adequado (≥ 3 porções/dia)	2 (1,7)	1(1,6)	1(1,7)	0,744††
Não adequado (< 3 porções/dia)	118 (98,3)	60 (98,4)	58 (98,3)	

†† Valor obtido pelo teste χ^2 de Pearson.

Discussão

Entre os adolescentes deste estudo, não houve diferenças significativas entre os sexos para a maior parte das variáveis analisadas (Tabela I). Uma das exceções foi o consumo médio de hortaliças, maior entre as meninas ($p=0,047$), embora ainda muito inferior às três porções diárias recomendadas pelo *Guia Alimentar Para a População Brasileira: promovendo a alimentação saudável* (BRASIL, 2008).

Em termos do consumo médio de FH em porções/dia, foi observado um consumo maior de frutas ($2,14 \pm 1,79$) do que de hortaliças ($0,67 \pm 0,68$) ($p=0,003$), diferentemente do que foi relatado por Toral et al. (2006), que encontraram um consumo de hortaliças superior ao de frutas entre adolescentes. O resultado do presente estudo corresponde a 71,3% da recomendação para frutas e se deve, provavelmente, a um maior acesso dos adolescentes a frutas, já que em todas as refeições que fazem nos PS frequentados são servidas frutas, sendo hortaliças disponibilizados apenas em uma refeição no PSA. Portanto, hortaliças são alimentos que os adolescentes acessam, principalmente, no âmbito doméstico e, dada a sua condição de vulnerabilidade social, supõe-se que este acesso não seja suficiente para alçar o consumo a um nível mais próximo da adequação.

Considerando as ações de EAN promovidas pelos PS, investigou-se o consumo médio de FH, segundo a participação nessas

atividades, observando-se que o consumo de frutas foi maior entre aqueles que participaram de EAN ($2,47 \pm 1,87$) do que entre os demais ($1,64 \pm 1,54$). Esse fato sugere uma influência positiva da EAN sobre a SAN dos adolescentes. Contudo, relação similar não foi identificada para o consumo de hortaliças, o que indica na direção de duas hipóteses: que as ações educativas não focaram esses alimentos ou que o acesso é um determinante mais importante do consumo para esse grupo, já que os PS possibilitam um acesso maior a frutas do que a hortaliças.

Convém destacar que o consumo médio de frutas, nessa pesquisa, foi semelhante ao referido por Toral et al. (2006), ao avaliarem adolescentes em escolas públicas, encontrando um consumo de 2,3 porções/dia. Para o consumo de hortaliças, os resultados do presente estudo são bastante inferiores aos relatados pelas autoras (2,4 porções/dia). Essa observação reforça a hipótese de que o consumo maior de frutas seja determinado, principalmente, por um acesso maior a esses alimentos possibilitado pelos PS.

Observou-se também, neste estudo, que 95,0% dos adolescentes ($n=114$) relataram a realização de três ou mais refeições diárias, com prioridade para café da manhã, almoço e jantar. Esse achado positivo deve-se, provavelmente, à complementação alimentar promovida pelos PS. Entretanto, destaca-se como negativa a omissão do desjejum por 15,7% ($n=19$) dos adolescentes e do jantar por 10,7% ($n=13$), apesar de índices mais

negativos, com 21,0% dos adolescentes relatando a omissão do desjejum, além de 7,0% omitirem o almoço e 6,0% o jantar, terem sido encontrados entre adolescentes anteriormente (LEAL, 2010).

O padrão de realização de refeições identificado no presente estudo mostrou-se bastante superior, condição para a qual a oferta de refeições nos PS, certamente, contribui. Contudo, propõe-se que as ações de EAN direcionadas aos adolescentes foquem esse aspecto, sugestão que é reforçada pela observação de que o número médio de refeições relatadas não diferiu ($p=0,097$) entre os adolescentes que participaram ($3,92 \pm 0,76$) ou não ($3,72 \pm 0,85$) de EAN, parecendo provável que as ações educativas não tenham abordado essa questão, ou que o acesso doméstico seja um importante limitador para esse grupo.

Em relação ao estado nutricional (Tabela I), não foi identificada associação desta variável com a adequação do consumo de FH (Tabela II). Os índices detectados nesse estudo para baixo peso ($n=6$; 5,0%) e para excesso de peso ($n=24$; 20,0%), incluindo sobrepeso ($n=20$; 16,7%) e obesidade ($n=4$; 3,3%), foram compatíveis com os relatados anteriormente entre adolescentes. A prevalência de baixo peso foi considerada baixa e similar aos achados de outro estudo (6,2%), realizado com adolescentes em condição social semelhante à dessa pesquisa (PINHO et al., 2014). A prevalência de baixo peso nessa pesquisa foi, inclusive, pouco superior à encontrada em estudo desenvolvido com adolescentes de melhor condição social, de 3,3% (SOUZA; ENES, 2013). Esses resultados indicam a influência positiva das ações de SAN dos PS sobre o estado nutricional dos adolescentes.

Já quanto à elevada prevalência de excesso de peso, vários estudos têm referido resultados similares ou superiores aos dessa pesquisa, como os índices de 26,9% entre

adolescentes de escolas particulares de Rio Branco, no Acre (FARIAS et al., 2012), 26,6% em escolas particulares de Porto Velho, em Rondônia (SILVA et al., 2016), 23,5% na rede privada de ensino de Campina Grande, na Paraíba (MEDEIROS et al., 2011), 40,4% em uma escola particular em Pelotas, no Rio Grande do Sul (XAVIER et al., 2014) e o de 18,5% entre adolescentes da rede pública de ensino de Montes Claros, em Minas Gerais, pertencentes, predominantemente, à classe socioeconômica C (PINHO et al., 2014).

A partir desses achados, sugere-se que, a despeito da condição de risco, as estratégias educativas e de fornecimento de refeições adotadas pelos PS vêm contribuindo para refrear a prevalência de baixo peso no grupo avaliado. Por outro lado, a prevalência de excesso de peso, nessa pesquisa, preocupa pela sua provável relação com um consumo significativo de alimentos de alta densidade energética. A esse propósito, os altos índices de obesidade na atualidade podem ser explicados por vários fatores, mas os determinantes sociais estão entre os mais importantes e desafiadores no estabelecimento de intervenções de maior impacto (STIVAL; LIMA; KARNIKOWSKI, 2015).

Os resultados desse estudo, também, evidenciaram associação significativa entre o estado nutricional e o PS frequentado ($p=0,006$), constatando-se concentração dos desvios nutricionais no PSA, com índices de baixo peso e excesso de peso, respectivamente, de 9,8% ($n=6$) e 26,2% ($n=16$). Para o PSB esses índices foram de zero e 13,6% ($n=8$). A concentração de excesso de peso no PSA pode estar relacionada ao maior número de refeições servidas nesse local.

Outro determinante do índice observado de excesso de peso pode ser o acesso à alimentação escolar, já que estes adolescentes, além de receberem alimentação nos PS, no

contraturno, são atendidos pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Nessa direção, vem sendo documentado que a refeição escolar, geralmente, tem sua base em alimentos de alto conteúdo energético, com pouca oferta de alimentos proteicos e de FH (TEO et al., 2009). Além disso, a elevada oferta, nas escolas, de refeições salgadas completas ou preparações características de almoço ou jantar, pode contribuir para o excesso de peso pela duplicação de uma grande refeição (TEO et al., 2009), já tendo sido destacado que essa prática pode induzir os estudantes a comerem sem que sintam fome, dado o pequeno intervalo entre as refeições (KUNKEL; TEO, 2016).

A adequação do consumo de frutas, também, apresentou associação significativa com o PS frequentado ($p=0,028$), identificando-se adequação maior no PSA (Tabela III). Compatível com esse resultado, a média de consumo de frutas no PSA ($2,69 \pm 1,93$) foi maior do que no PSB ($1,58 \pm 1,44$) ($p=0,0002$). Já o consumo diário médio de hortaliças, de $0,64 (\pm 0,68)$ e $0,69 (\pm 0,68)$ nos PSA e B, respectivamente, não diferiu ($p=0,428$). Justificam-se esses achados pela maior oferta de frutas no PSA, resultando em acesso maior às frutas do que a hortaliças. No PSB, os adolescentes recebem apenas uma pequena refeição, sendo as principais realizadas em suas residências. Logo, estes resultados reforçam o menor acesso a esses alimentos em nível domiciliar, sugerindo uma condição de IAN.

Salienta-se que a IAN está relacionada com a vulnerabilidade social por resultar de uma combinação de fatores que podem produzir uma deterioração do nível de bem-estar, conforme a exposição a determinados tipos de riscos, e a renda é um indicador chave de IAN (SANTOS; GIGANTE; DOMINGUES, 2010). Nesse sentido, uma das limitações desse estudo foi não ter avaliado a renda ou a condição de SAN das famílias dos adoles-

centes, assumindo-se como homogênea a condição de risco social que é pré-requisito para sua participação nos PS.

Entretanto, é necessário reconhecer que a exposição ao risco não deve ser a única medida, nem a de maior peso, para mensurar ou dimensionar a vulnerabilidade dos adolescentes, mas que o ambiente e a capacidade de enfrentamento individual, social e programático são fatores essenciais para a produção da SAN.

Reforçando a influência positiva da frequência aos PS para a SAN dos adolescentes e, nesse âmbito, para o consumo de FH, salienta-se que o número médio de refeições/dia relatado por eles diferiu ($p=0,013$) entre os PSA ($4,00 \pm 0,73$) e B ($3,68 \pm 0,84$), provavelmente devido à maior oferta de refeições no primeiro. Considerando esses resultados e, ainda, que os PS disponibilizam entre uma e duas refeições/dia aos adolescentes, é evidente a relevância dessa ação para a melhoria da condição de SAN desses indivíduos, contribuindo com um terço à metade das oportunidades de alimentação em um dia e constituindo um espaço importante de consumo alimentar para esse grupo, talvez o principal em se tratando de FH.

Uma última variável que esteve associada ao PS foi o número médio de participações em ações de EAN, de $1,80 (\pm 1,19)$ para o PSA e de $0,46 (\pm 0,73)$ para o PSB ($p=0,029$). Esse resultado, aliado à maior oferta de frutas, pode explicar o maior consumo desses alimentos no PSA, indicando que o incremento do consumo de hortaliças requer ações educativas específicas e estratégias dietéticas que permitam uma maior oferta desses alimentos pela sua inclusão nos cardápios dos lanches.

Em síntese, os PS, neste estudo, constituíram-se como fatores de proteção no enfrentamento da IAN, complementando a alimentação dos adolescentes. Essa afirmação é corroborada pela maior oferta e

consumo de frutas do que de hortaliças, que seriam mais dependentes do acesso doméstico, especialmente em um grupo em condição social de risco, da qual decorre a precarização do consumo destes alimentos. Além disso, o número médio de refeições/dia também esteve condicionado pelo maior acesso a oportunidades de alimentação, observando-se que as refeições mais omitidas foram as que os adolescentes fazem em casa.

A constatação de que a participação em atividades educativas esteve associada ao maior consumo de frutas e não ao de hortaliças é mais um argumento que aponta para o acesso como principal determinante do consumo alimentar no grupo avaliado.

A prevalência de desvios nutricionais, compatível com achados da literatura para adolescentes de diferentes condições sociais, também é um indicativo da influência positiva das ações desenvolvidas sobre a condição de SAN dos adolescentes.

Por fim, considera-se importante salientar que a vulnerabilidade presente na vida desses adolescentes não é resultante de um conjunto de aspectos somente individuais, mas também coletivos e contextuais. Nesse sentido, Ayres et al. (2012) afirmam que é preciso entender que a obtenção de conhecimento, a sua metabolização e incorporação na prática não dependem somente de vontade individual, uma vez que o acesso à informação, os significados atribuídos e as possibilidades de colocá-las em prática remetem aos bens materiais, culturais, políticos e morais de uma sociedade. Portanto, o grau de compromisso dos serviços e programas que assistem adolescentes em situação de vulnerabilidade são elementos fundamentais à promoção da SAN.

Considerações Finais

Conclui-se que os projetos sociais têm papel relevante na promoção da SAN e na redução da vulnerabilidade do público avaliado, tanto pela complementação alimentar, melhorando o acesso à alimentação, quanto pelas ações educativas promovidas. Fica evidenciada, nesse estudo, a relevância de que ações educativas articuladas a ações promotoras de acesso alimentar sejam ampliadas para além do espaço e da capacidade concreta dos projetos sociais.

Coloca-se em cena, dessa forma, a pertinência de que sejam construídas e fortalecidas com as comunidades, de forma participativa, estratégias como a do desenvolvimento da agricultura urbana e periurbana, assim como a de educação alimentar e nutricional envolvendo as famílias, por exemplo, a fim de garantir a melhoria do acesso domiciliar a frutas e hortaliças, oportunizando geração de renda e ou preservando a renda familiar para outras aquisições e, ao mesmo tempo, promovendo um maior consumo de alimentos mais saudáveis.

Nessa perspectiva, o trabalho de educação alimentar e nutricional contribuiria para a construção da autonomia das comunidades na conquista de uma melhor condição de acesso à alimentação e, por conseguinte, de segurança alimentar e nutricional. Essa ação pode fortalecer os projetos de iniciativa da sociedade civil como fatores de proteção das comunidades no processo de enfrentamento da vulnerabilidade à insegurança alimentar e nutricional.

REFERÊNCIAS

- AYRES, J. R. C. M. et al. Risco, Vulnerabilidade e Práticas de Prevenção e Promoção da Saúde. In: CAMPOS, G. W. S. et al. (Org.). **Tratado de saúde coletiva**. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 2012. p. 375-418.
- AZAMBUJA, A. P. O. et al. Prevalência e fatores associados ao excesso de peso em escolares. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 36, n. 3, p. 740-750, 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável**. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Incorporação das curvas de crescimento da Organização Mundial da Saúde de 2006 e 2007 no SISVAN**. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.
- FARIAS, E. S. et al. Excesso de peso e fatores associados em adolescentes. **Revista de Nutrição**, v. 25, n. 2, p. 229-236, 2012.
- GHANEM, E. As ONGs e a responsabilidade governamental com a escola básica no Brasil. **Pro-Posições**, v. 23, n. 2, p. 51-65, 2012.
- GOMES, F. S. Frutas, legumes e verduras: recomendações técnicas *versus* constructos sociais. **Revista de Nutrição**, v. 20, n. 6, p. 669-680, 2007.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: segurança alimentar 2004/2009**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.
- KUNKEL, N. S.; TEO, C. R. P. A. O ambiente alimentar escolar: desafios e possibilidades. In: TEO, C. R. P. A.; TRICHES, R. M. **Alimentação escolar: construindo interfaces entre saúde, educação e desenvolvimento**. Chapecó: Argos Editora, 2016. p. 223-244.
- LEAL, G. V. S. et al. Consumo alimentar e padrão de refeições de adolescentes, São Paulo, Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 13, n. 3, p. 457-467, 2010.
- MEDEIROS, C. C. M. et al. Estado nutricional e hábitos de vida em escolares. **Revista Brasileira de Crescimento Desenvolvimento Humano**, v. 21, n. 3, p. 789-797, 2011.
- PAIVA, V.; AYRES, J. R. C. M.; BUCHALLA, C. M. **Vulnerabilidade e direitos humanos: prevenção e promoção da saúde: da doença à cidadania**. Curitiba: Editora Juruá, 2012.
- PINHO, L. et al. Excesso de peso e consumo alimentar em adolescentes de escolas públicas no norte de Minas Gerais, Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 19, n. 1, p. 67-74, 2014.
- SANTOS, J. N.; GIGANTE, D. P.; DOMINGUES, M. R. Prevalência de insegurança alimentar em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, e estado nutricional de indivíduos que vivem nessa condição. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 26, n. 1, p. 41-49, 2010.
- SILVA, R. O. et al. Excesso de peso em adolescentes ao sudoeste da Amazônia. **REAS - Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 8, n. 1, p. 806-813, 2016.
- SOUZA, J. B.; ENES, C. C. Influência do consumo alimentar sobre o estado nutricional de adolescentes de Sorocaba-SP. **Journal of the Health Sciences Institute**, v. 31, n. 1, p. 65-70, 2013.
- STIVAL, M. M.; LIMA, L. R.; KARNIKOWSKI, M. G. O. Relações hipotéticas entre os determinantes sociais da saúde que influenciam na obesidade em idosos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 18, n. 2, p. 433-442, 2015.

TEO, C. R. P. A. et al. Programa nacional de alimentação escolar: adesão, aceitação e condições de distribuição de alimentação na escola. **Nutrire: Revista da Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição**, v. 34, n. 3, p. 165-185, 2009.

TORAL, N. et al. Comportamento alimentar de adolescentes em relação ao consumo de frutas e verduras. **Revista de Nutrição**, v. 19, n. 3, p. 331-340, 2006.

XAVIER, M. O. et al. Variação temporal no excesso de peso e obesidade em adolescentes de escola privada do Sul do Brasil. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 19, n. 1, p. 74-85, 2014.

WHO - World Health Organization. **Diet nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/FAO expert consultation**. WHO: Geneva, Switzerland, 2003. (WHO Technical Report Series, 916).

