

## EFETIVIDADE DE PROGRAMA EDUCATIVO PARA PREVENÇÃO DE OBESIDADE JUVENIL

Effectiveness of educational program for prevention of juvenile obesity

Eficacia del programa educativo para la prevención de la obesidad juvenil

Josiane da Silva Gomes<sup>1\*</sup>; Dheinna da Silva<sup>2</sup>; Mágila Maria Feijão da Costa<sup>3</sup>; Maristela Inês Osawa Vasconcelos<sup>4</sup>; Livia Moreira Barros<sup>5</sup>

### Como citar este artigo:

Gomes JS, Silva D, Costa MMF, et al. Efetividade de programa educativo para prevenção de obesidade juvenil. Rev Fun Care Online.2020. jan./dez.; 12:1343-1348. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.rpcf.v12.10021>

### ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the effectiveness of the educational program aimed at preventing obesity among school adolescents, anchored in the trans-theoretical model of behavior change. **Method:** a quasi-experimental study of a single group, with a quantitative approach, carried out in a public high school in the city of Sobral-Ceará with 39 adolescents through the implementation of an educational program. **Results:** the educational program was effective in reducing anthropometric variables: weight (58.85 to 58.31,  $p=0.005$ ); abdominal circumference (73.5 to 72.65 cm,  $p=0.000$ ); hip circumference (91.65 to 90.75 cm,  $p=0.000$ ) and body mass index (22.89 to 22.67 kg/m<sup>2</sup>,  $p=0.012$ ). In M-1, most students were in the pre-contemplation stage (66.7%). Along the moments of collection, it was observed a discrete increase in the percentage of contemplation. **Conclusion:** educational interventions to prevent juvenile obesity are valid tools to be used by health professionals together with the school, favoring health promotion and empowerment of adolescents.

**Descriptors:** Obesity, Adolescent, Health education, Quality of life, Nursing.

<sup>1</sup> Enfermeira, Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará. Sobral-Ceará-Brasil.

<sup>2</sup> Enfermeira graduada pela Universidade Estadual Vale do Acaraú. Sobral-Ceará-Brasil.

<sup>3</sup> Acadêmica de Enfermagem da Universidade Estadual Vale do Acaraú. Sobral-Ceará-Brasil.

<sup>4</sup> PhD em Enfermagem. Docente da Universidade Estadual Vale do Acaraú. Sobral-Ceará-Brasil.

<sup>5</sup> Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira. Redenção-Ceará-Brasil.

## RESUMO

**Objetivo:** Avaliar efetividade do programa educativo voltado para prevenção da obesidade entre adolescentes escolares, ancorado no modelo transteórico de mudança de comportamento. **Método:** estudo quantitativo do tipo quase-experimental de grupo único realizado em escola pública de ensino médio, na cidade de Sobral-Ceará com 39 adolescentes por meio da implementação de programa educativo. **Resultados:** o programa educativo foi efetivo na redução de variáveis antropométricas: peso (58,85 para 58,31,  $p=0,005$ ); circunferência abdominal (73,5 para 72,65 cm,  $p=0,000$ ); circunferência do quadril (91,65 para 90,75 cm,  $p=0,000$ ) e índice de massa corporal (22,89 para 22,67 kg/m<sup>2</sup>,  $p=0,012$ ). No M-1, a maioria dos estudantes estavam no estágio de pré-contemplação (66,7%). Ao longo dos momentos de coleta, observou-se discreto aumento no percentual de contemplação. **Conclusão:** intervenções educativas para prevenção da obesidade juvenil são ferramentas válidas para serem utilizadas por profissionais da saúde em conjunto com a escola, favorecendo a promoção da saúde e empoderamento de adolescentes.

**Descritores:** Obesidade, Adolescente, Educação em saúde, Qualidade de vida, Enfermagem.

## RESUMEN

**Objetivo:** Evaluar la efectividad del programa educativo dirigido a prevenir la obesidad entre los adolescentes escolares, anclado en el modelo transteórico de cambio de conducta. **Método:** estudio cuasi-experimental de un solo grupo, con un enfoque cuantitativo, realizado en una escuela secundaria pública de la ciudad de Sobral-Ceará con 39 adolescentes mediante la aplicación de un programa educativo. **Resultados:** el programa educativo fue efectivo en la reducción de las variables antropométricas: peso (58,85 a 58,31,  $p=0,005$ ); circunferencia abdominal (73,5 a 72,65 cm,  $p=0,000$ ); circunferencia de la cadera (91,65 a 90,75 cm,  $p=0,000$ ) e índice de masa corporal (22,89 a 22,67 kg/m<sup>2</sup>,  $p=0,012$ ). En M-1, la mayoría de los estudiantes estaban en la etapa de pre-contemplación (66,7%). A lo largo de los momentos de recolección se observó un discreto aumento del porcentaje de contemplación. **Conclusión:** las intervenciones educativas para prevenir la obesidad juvenil son herramientas válidas para ser utilizadas por los profesionales de la salud junto con la escuela, favoreciendo la promoción de la salud y el empoderamiento de los adolescentes.

**Descriptorios:** Obesidad, Adolescente, Educación en salud, Calidad de vida, Enfermería.

## INTRODUÇÃO

A obesidade é problema de saúde pública mundial que tem atingindo cada vez crianças e adolescentes, o que acarreta repercussões no estado de saúde e na qualidade de vida na fase adulta.<sup>1-2</sup> A presença de obesidade favorece o desenvolvimento de comorbidades como dislipidemia, diabetes e hipertensão arterial, além da mortalidade precoce.<sup>3</sup>

Nas últimas décadas, a obesidade infanto-juvenil passou a se caracterizar como pandemia, tendo sua prevalência aumentado de forma significativa. Em 2016, a Organização Mundial de Saúde indicou que estimava que 340 milhões de casos de sobrepeso ou obesidade em crianças e adolescentes de 5 a 19 anos<sup>4</sup>

Para a modificação deste cenário, é preciso envolvimento dos profissionais de saúde a partir de estratégias educativas que visem a orientação de hábitos saudáveis e promoção da

saúde do adolescente.<sup>5</sup> Assim, a presença do enfermeiro no Programa Saúde na Escola (PSE) possibilita que essas ações sejam implementadas rotineiramente, pois o profissional da enfermagem tem como base o cuidado, principalmente nas dimensões da promoção da saúde.<sup>6</sup>

Os enfermeiros podem desenvolver programas educativos nas escolas baseados em modelos teóricos. Programa educativo pode ser definido como espaço que permite organizar e detalhar processo pedagógico que contribuirá com formação de indivíduos. Essas ações contínuas podem favorecer a identificação de grupos de riscos para desenvolvimento de comorbidades, além de possibilitar espaço para diálogo e construção do conhecimento sobre temáticas de interesse dos adolescentes.<sup>7</sup>

Um modelo que pode ser implementado em programas para prevenção da obesidade juvenil é o modelo transteórico (MTT) de Prochaska e DiClemente, o qual vem sendo utilizado para avaliar comportamentos relacionados a prática de atividade física e alimentação, além de propor estratégias necessárias para o alcance na mudança do estilo de vida.<sup>8</sup> Uma das implicações importantes deste modelo é como o indivíduo se sente frente a uma possível mudança de comportamento e como motivá-lo para a mudança no estilo de vida que permaneça a longo prazo.<sup>9</sup>

Apesar do número de artigos sobre a temática proposta, percebe-se que a maioria dos estudos aborda a problemática da obesidade juvenil direcionada aos fatores desencadeantes a partir de estratégias individuais.<sup>10-12</sup>

Além disso, existem poucos registros na literatura científica sobre o desenvolvimento de ações de prevenção da obesidade que utilizam modelos teóricos na condução dos estudos. Nesta perspectiva, surgiu o questionamento: qual a efetividade do programa educativo para a prevenção da obesidade em adolescentes escolares baseado no modelo transteórico?

Assim, o objetivo desse estudo foi avaliar a efetividade do programa educativo voltado para a prevenção da obesidade entre adolescentes escolares, ancorado no modelo transteórico de mudança de comportamento.

## MÉTODOS

Trata-se de estudo quantitativo do tipo quase-experimental de grupo único realizado em escola de ensino médio, na cidade de Sobral, Ceará, durante o período de abril a agosto de 2019.

A população do estudo foi composta por adolescentes, de ambos os sexos, que cursavam o primeiro ano do ensino médio da escola pública selecionada. Os critérios de inclusão foram: adolescentes matriculados regularmente na escola e ter disponibilidade de tempo para participar do programa educativo. Os critérios de exclusão foram: presença de deficiência física temporária ou permanente que impossibilite a realização das atividades físicas; estar

grávida e estar sob efeito de substâncias psicoativas. Assim, a amostra foi do tipo não-probabilística e por conveniência, sendo composta por 39 adolescentes.

O programa educativo foi baseado no modelo transteórico a partir da orientação de alimentação saudável e prática de atividade física, o qual foi implementado durante 14 semanas, com atividades individuais e de grupo. O programa incluiu prática de exercícios físicos, medição antropométrica, orientações nutricionais e educação em saúde sobre alimentação saudável, composição dos alimentos, autoestima e bem-estar, a importância da atividade física e suas diferentes modalidades.

Os exercícios físicos foram realizados uma vez na semana, durante 60 minutos, estruturado em três momentos: aquecimento e alongamento inicial (15 minutos), atividade localizada (35 minutos) e alongamento final (10 minutos).

A educação em saúde e as orientações nutricionais também aconteceram semanalmente durante 60 minutos. Esses momentos foram ministrados por uma enfermeira, uma acadêmica de nutrição e um acadêmico de educação física que realizaram orientações específicas relacionadas à área de atuação de cada categoria profissional.

Para coleta de dados, foi utilizado instrumento estruturado dividido em duas partes. A primeira continha dados sociodemográficos (sexo, idade, cor, estado civil) e clínicos (autoavaliação da saúde, consumo de cigarro, bebidas e outras drogas). Também continha variáveis antropométricas como peso, altura, Índice de Massa Corporea (IMC), Circunferência Abdominal (CA), Circunferência do Quadril (CQ) e Razão Cintura-Quadril (RCQ).

A segunda parte continha o questionário baseado no modelo transteórico para avaliação dos estágios de mudança de comportamento alimentar e de atividade física. O estágio de mudança de comportamento é determinado de acordo com o escore médio obtido, sendo os valores entre 1 a 1,4 estágio de pré-contemplação; entre 1,5 a 2,4 contemplação; entre 2,5 a 3,4 preparação; entre 3,5 a 4,4 ação; e entre 4,5 a 5 manutenção.<sup>13</sup> Para verificar o estágio global de prontidão para mudança de comportamento foi calculada a média geral dos escores obtidos em cada um dos domínios.

Os dados foram categorizados e tabulados no Excel e, em seguida, exportados para o Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 24.0, sendo os dados apresentados em frequências absolutas e relativas. Para a estatística descritiva, utilizou-se a análise exploratória dos dados (distribuição das frequências, percentuais, análises das médias, mínimos e máximos e dispersão dos dados com desvio padrão), por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov. Para comparar as variáveis antropométricas e estágios de mudança comportamental nos quatro momentos de coleta, foi utilizado o teste de Friedman.

O projeto de pesquisa foi submetido no comitê de ética

da Universidade Estadual Vale do Acaraú, tendo obtido parecer favorável (número 3.313.747) no dia 8 de maio de 2019.

## RESULTADOS

Verificou-se predomínio do sexo feminino (n=38; 97,4%) com média de idade 16 anos. A maioria era solteira (n=38; 97,4%), pardos (n=26; 66,7%) e procedente de Sobral (n=37; 94,9%). Com relação a composição familiar, a maioria era composta de três (25,6%) ou quatro (25,6%) pessoas. Observou-se que 10 (25,6%) responsáveis familiares haviam cursado o ensino fundamental incompleto. A **Tabela 1** apresenta o perfil socioeconômico dos estudantes.

**Tabela 1** - Perfil socioeconômico dos adolescentes participantes de intervenção educativa sobre obesidade juvenil. Sobral, CE, Brasil, 2019

Variáveis	n	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	38	97,4
Masculino	01	2,6
<b>Idade (média)</b>	16,17	
<b>Estado Civil</b>		
Solteiro (a)	38	97,4
União Estável	01	2,6
<b>Cor</b>		
Branco (a)	07	17,9
Pardo (a)	26	66,7
Negro(a)	06	15,4
<b>Instrução Educacional do Responsável Familiar</b>		
Analfabeto (a)	01	2,6
Ensino fundamental completo	08	20,5
Ensino fundamental incompleto	10	25,6
Ensino médio completo	09	23,1
Ensino médio incompleto	09	23,1
Ensino superior incompleto	02	5,1

A percepção da saúde predominante na autoavaliação foi boa (n=19; 48,7%) e 27 (69,2%) afirmaram ficar doente “às vezes”. No que se refere ao tabagismo e etilismo, 35 (89,7%) alunos nunca fumaram e 22 (56,4%) não consumiam bebida alcoólica. Na **Tabela 2**, é possível visualizar os dados referentes à prática de saúde dos adolescentes.

**Tabela 2** - Percepção dos adolescentes sobre práticas de saúde, adocimento e consumo de cigarros e bebidas. Sobral, CE, Brasil, 2019

Variáveis	n	%
<b>Autoavaliação da saúde</b>		
Ruim	01	2,6
Regular	14	35,9
Boa	19	48,7
Excelente	05	12,8
<b>Frequência que fica doente</b>		
Poucas vezes	03	7,7
Às vezes	27	69,2
Muitas vezes	07	17,9
Quase sempre	02	5,1
<b>Consumo de cigarros</b>		
Não fuma	35	89,7
Fuma as vezes	03	7,7
Fuma frequentemente	01	2,6
<b>Consumo de bebidas</b>		
Não bebe	22	56,4
Bebe às vezes	16	41
Bebe frequentemente	01	5,6

A **Tabela 3** apresenta os indicadores clínicos de obesidade. Entre o M1-M4, houve variação estatisticamente significativa entre médias das variáveis como peso (58,85

para 58,31,  $p=0,005$ ); circunferência abdominal (73,5 para 72,65 cm,  $p=0,000$ ); circunferência do quadril (91,65 para 90,75 cm,  $p=0,000$ ) e IMC (22,89 para 22,67  $\text{kg/m}^2$ ,  $p=0,012$ ). A Relação cintura-quadril (RCQ) permaneceu em 0,80 em todos os momentos da coleta, não havendo diferença estatística significativa ( $p=0,294$ ).

**Tabela 3** - Indicadores clínicos de obesidade dos adolescentes antes e após a intervenção educativa. Sobral, CE, Brasil, 2019

Variáveis	M1	M2	M3	M4	p-valor†
Peso	58,85 ( $\pm 11,75$ )	58,58 (11,54)	58,49 (11,11)	58,31 (10,98)	0,005
CA	73,5 (8,84)	73,0 (8,52)	72,65 (8,32)	72,65 (8,32)	0,000
CQ	91,65 (9,64)	91,24 (8,99)	90,75 (8,87)	90,75 (8,87)	0,000
RCQ	0,80 (0,04)	0,80 (0,03)	0,80 (0,04)	0,80 (0,04)	0,294
IMC	22,89 (4,19)	22,70 (4,12)	23,84 (8,76)	22,67 (3,83)	0,012

† Teste de Friedman.

CA = circunferência abdominal; CQ = circunferência do quadril; RCQ = relação cintura-quadril; IMC = Índice de Massa Corpórea.

Em relação à classificação dos estágios de mudança de comportamento foi verificado que, no M-1, a maioria dos estudantes estavam no estágio de pré-contemplação (66,7%). Ao longo dos momentos de coleta do M-1 ao M-4, observou-se discreto aumento no percentual de contemplação. Na **Tabela 4**, é possível visualizar os dados dos estágios de comportamento dos adolescentes durante os quatro momentos de intervenção.

**Tabela 4** - Distribuição dos estágios de mudança de comportamento dos adolescentes durante a intervenção educativa. Sobral, CE, Brasil, 2019

Estágios de Mudança	Momentos de intervenção								p-valor†
	1º Momento		2º Momento		3º Momento		4º Momento		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Pré-contemplação	26	66,7	27	69,2	25	64,1	25	64,1	
Contemplação	11	28,2	09	23,1	12	30,8	12	30,8	
Preparação	02	5,1	03	7,7	02	5,1	02	5,1	
Ação	-	-	-	-	-	-	-	-	
Manutenção	-	-	-	-	-	-	-	-	
Contemplação	-	-	-	-	-	-	-	-	
Média	1,36 $\pm$ 0,46		1,37 $\pm$ 0,52		1,40 $\pm$ 0,51		1,40 $\pm$ 0,51		0,908

† Teste de Friedman.

## DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo estão de acordo com a literatura ao demonstrar os efeitos benéficos de intervenções educativas no combate à obesidade juvenil, as quais favorecem redução de peso e melhora de hábitos. O perfil dos adolescentes que participaram da pesquisa foi composto, em sua maioria, por mulheres, solteiras, pardas e com o responsável familiar instruído educacionalmente até o ensino fundamental incompleto. Esses resultados divergem na literatura em que o sexo varia entre masculino e feminino de acordo com cada estudo, não se obtendo padrão de prevalência.<sup>15-16</sup>

Em São Paulo, foi realizado estudo para avaliar a influência de programa multidisciplinar na modulação autonômica de crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade. O protocolo experimental incluiu avaliação inicial, o programa multidisciplinar e avaliação final, durante acompanhamento de três meses. A amostra foi composta por 38 crianças e adolescentes, de ambos os sexos, com faixa etária entre seis a 17 anos. Os resultados evidenciaram mudança significativa em indicadores de

obesidade, houve alteração em relação à classificação de sobrepeso ou obesidade pelo IMC. No início do estudo, quatro voluntários (26,67%) foram considerados com sobrepeso e 11 (73,33%) com obesidade. Ao final do estudo, houve a mudança de três voluntários com obesidade grau 1 para sobrepeso. O IMC médio antes da intervenção era 26,37  $\text{kg/m}^2$  e, após a intervenção, passou para 24,13.<sup>14</sup>

Quanto à percepção de saúde, os adolescentes consideram ter boa saúde apesar de adoecerem de forma rotineira. Isso reflete a concepção restrita dos adolescentes sobre o que saúde representa: o não estar doente, mostrando dificuldade de conceituar saúde e qualidade de vida.<sup>17</sup> Além disso, a ocorrência de adoecimento pode se dar pela ausência da procura desse público aos serviços de saúde, devido barreiras organizacionais, sociais e culturais presentes ainda na população brasileira e o sistema único de saúde.<sup>18</sup>

Em relação ao consumo de álcool, boa parte dos adolescentes referiu consumir bebidas alcoólicas. A ingestão de bebida está relacionado ao desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) em adolescentes.<sup>19</sup> Outro ponto é o fato que o consumo de álcool pode levar a comportamento sexual de risco e acidentes por causas externas.<sup>20</sup>

Com isso, o consumo de álcool entre adolescentes contribui para a obesidade devido alteração no apetite e ganho de peso proporcionados pelo consumo excessivo desse tipo de caloria. Outro problema é que o consumo, muitas vezes, está associado à atividades grupais que estimulam ainda mais a prática.<sup>21</sup>

A redução dos indicadores antropométricos reforça a aplicabilidade da intervenção (atividade física e orientações nutricionais). A literatura aponta que, intervenções relacionadas à prática de atividade física e orientação nutricional, são capazes de promover mudanças nas medidas, principalmente àqueles relacionados à massa corporal.<sup>22</sup>

No que se refere à atividade física, o público estudado apresentou semelhança de comportamento ao adotarem a prática de atividades como: caminhadas, danças, aula de musculação, jogos coletivos, além de ajudarem na realização de atividades domésticas e irem à escola caminhando. Pode-se afirmar que os adolescentes que se envolvem em atividades físicas têm maior probabilidade de se tornarem adultos ativos, devendo estes serem incentivados a buscar rotina programada para realização dessas atividades.

A prática de atividades físicas oferece diversos benefícios à saúde do adolescente, sejam de caráter físico, psicossocial ou comportamental, como a melhora da qualidade do sono, hábitos alimentares adequados e redução do comportamento sedentário. Esta prática é manifestada em diferentes contextos do cotidiano dos jovens, caracterizados como os domínios doméstico, ocupacional/escolar, de deslocamento e de lazer.<sup>23</sup>

Diante dessa problemática da obesidade em adolescentes

e distanciamento de serviços de saúde surge a necessidade de intervenções educativas que orientem e auxiliem esse público no controle dessa doença crônica. Para isso, os programas de intervenção a longo prazo se mostram mais efetivos para esse objetivo.

Estudo quase-experimental de delineamento longitudinal e quantitativo realizou um programa de 12 semanas de intervenções interdisciplinares (educadores físicos, fisioterapeutas, nutrição e psicologia) e resultou na melhoria da imagem corporal em relação à percepção do estado físico e redução do medo apresentado pelos adolescentes.<sup>24</sup>

No presente estudo, conforme a distribuição dos indivíduos, identificou-se que estes não atingiram os estágios de ação em direção ao de contemplação. Um comportamento inverso, ao esperado pelo estudo, com evidência de que não há intenção em grande parte dos adolescentes em mudança para hábitos saudáveis. Também não foi verificada mudanças significativas entre os estágios em relação aos quatro momentos de intervenção, correspondente às 14 semanas. Independente destes resultados, no final do período do estudo, o público avaliado apresentou redução das variáveis: peso, IMC, cintura e quadril.

Estudo realizado com 90 mulheres obesas no Irã, evidenciou que para ocorrer mudanças efetivas no EPMC é necessário que os indivíduos percebam sua condição de saúde e estejam em estágio de preparação e/ou ação. Apontou ainda, a importância de dar suporte a esses sujeitos por meio de intervenções sistematizadas e em longo prazo.<sup>25</sup> Esses dados corroboram com os achados do estudo, uma vez que parte dos estudantes estavam nos estágios de pré-contemplação e contemplação, além do programa contemplar apenas um determinado período, contribuindo para que não houvesse avanço nos estágios de mudança de comportamento.

De acordo com estudo realizado em Santa Catarina (2016), foi identificado que adolescentes de idade entre 16 a 18 anos, encontravam-se em estágios iniciais de mudança de comportamento, enquanto adolescentes entre 13 a 15 apresentavam estágios de prontidão mais avançados em relação a prática de atividade física e alimentação saudável.<sup>26</sup> Neste estudo, foi possível identificar perfil de adolescentes, solteiros com média de idade de 16 anos. Nessa perspectiva, contata-se que os EPMC são menos avançados com o avanço nas séries escolares, ou seja, os mais velhos encontravam-se em estágios menos avançados em relação aos adolescentes mais novos.<sup>27</sup>

Ao início do programa, o estágio de pré-contemplação se assemelhou a outro estudo que ao realizar a intervenção multidisciplinar evidenciou que ao início 70% do público estava nesse estágio, evoluindo para ação após seis meses, o que não foi possível avaliar diante da limitação temporal e de encontros. Com isso, observa-se que o modelo transteórico possui progressão dos seus estágios, porém ao relacioná-

los aos adolescentes obesos é necessária intervenção mais longa.<sup>28</sup>

Avaliar a prontidão para a mudança de comportamento permite distinguir indivíduos que estão dispostos a mudar seu estilo de vida, daqueles que não tem planos bem definidos sobre isto. Evita-se assim avaliação negativa da intervenção nos casos em que os resultados insatisfatórios podem estar mais relacionados com o fato de o indivíduo não querer mudar seus hábitos.<sup>22</sup>

Os resultados apresentados neste estudo referem-se ao pequeno número de participantes, o que impossibilita a generalização de seus efeitos quanto à mudança de comportamento quando comparado com pesquisas envolvendo número maior de indivíduos.

## CONCLUSÕES

Foi possível compreender que, para ocorrer mudanças significativas, com impacto nos componentes antropométricos, existe a necessidade de ofertar ações que objetivem promover a prática regular de exercícios físicos e alimentação equilibrada. Destaca-se, neste estudo, o suporte multiprofissional que foi importante para que ocorressem as mudanças observadas nos dados antropométricos.

A utilização de modelo teórico permite, ainda, que os profissionais da saúde contribuam ativamente no programa educativo com atividades regulares e lúdicas. É válido salientar também que o enfermeiro, atuante no Programa Saúde nas Escolas, poderá contribuir na melhoria da qualidade da assistência prestada, proporcionando o empoderamento desses indivíduos na busca de qualidade de vida e bem-estar.

Como limitações deste estudo, destaca-se o pequeno número de participantes, impossibilitando a generalização dos resultados, bem como o tempo disponibilizado pela escola para as atividades educativas devido ao calendário letivo. Sugere-se a realização de pesquisas sobre a temática por enfermeiros, com o intuito obter maior envolvimento deste profissional no cuidado e tratamento da obesidade.

Aponta-se também a necessidade de outros estudos que visem complementar a intervenção educativa e permitam aos demais pesquisadores uma melhor compreensão do estado de prontidão para a ação na mudança de comportamento com adolescentes com sobrepeso e obesidade de modo que se tenha mais controle relacionadas com a intervenção e favoreça adesão a intervenções que objetivam prevenir e tratar a obesidade.

## REFERÊNCIAS

1. Victorino SVZ, Shibukawa BMC, Rissi GP, Higarashi IH. Promoção da Saúde: adesão municipal às ações de combate ao sobrepeso e obesidade infanto-juvenil. *Rev. bras. ativ. fis. saúde*. [Internet]. 2019 [acesso em 20 de abril 2020]; 24. Disponível em: <https://www.rbafs.org.br/RBAFS/article/view/14111/11003>
2. Gali N, Tamiru D, Tamrat M. The Emerging Nutritional Problems of School Adolescents: Overweight/Obesity and

- Associated Factors in Jimma Town, Ethiopia. *J. pediatr. nurs.* [Internet]. 2017 [cited 2020 apr 30]; 35. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2017.03.002>
3. Ochiai H, Shirasawa T, Nishimura R, Yoshimoto T, Minoura A, Oikawa K, et al. Changes in overweight/obesity and central obesity status from preadolescence to adolescence: a longitudinal study among schoolchildren in Japan. *BMC public health.* [Internet]. 2020 [cited 2020 may 15]; 20. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12889-020-8343-3>
4. World Health Organization (WHO). Obesity and overweight. [Internet]. 2020 [cited 2020 may 15]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
5. Gonçalves RJM, Castro RAS de, Belo VS, Coelho LSA, Lagares EB, Novais RLR, et al. Saúde on-line: impacto na prevalência de obesidade e satisfação corporal de adolescentes. *Rev. enferm. UFPE on line.* [Internet]. 2018 [acesso em 20 de abril 2020]; 12(2). Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-965549>
6. Sobrinho RAS, Pereira BSA, Trevisan CL, Martins FJ, Almeida ML, Mansour NR, et al. Percepção dos profissionais da educação e saúde sobre o programa saúde na escola. *Rev Pesquisa Qualitativa* [Internet]. 2017 [acesso em 20 de abril 2020]; 5(7). Disponível em: <https://editora.sepq.org.br/index.php/rpq/article/view/77/66>
7. Lima LSM, Brito ECC, Bezerra MAR, Brito MA, Rocha RC, Rocha SS. Atuação de enfermeiros em espaços escolares. *Ciênc. cuid. saúde.* [Internet]. 2019 [acesso em 20 de abril 2020]; 18(2). Disponível em: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/46343/pdf>
8. Han H, Gabriel KP, Kohl HW. Evaluations of validity and reliability of a transtheoretical model for sedentary behavior among college students. *Am. j. health behav.* [Internet]. 2015 [cited 2020 apr 30]; 39(5). Available from: <https://doi.org/10.5993/AJHB.39.5.2>
9. Boff RDM, Segalla CD, Feoli AMP, Gustavo ADS, Oliveira MDS. O Modelo Transteórico para Auxiliar Adolescentes Obesos a Modificar Estilo de Vida. *Trends Psychol.* [Internet]. 2018 [acesso em 20 de abril 2020]; 26(2). Disponível em: <https://doi.org/10.9788/tp2018.2-19pt>
10. Corrêa JD, Sehn AP, Bertollo C, Kern DG, Welsler L, Silva CF, et al. Associação entre dislipidemia, dados sociodemográficos, hábitos sedentários e alimentação inadequada em escolares do sul do Brasil. *Cinergis.* [Internet]. 2017 [acesso em 20 de abril 2020]; 18(2). Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/cinergis/article/view/9023>
11. Alecrim JS, Sousa LF, Castro JM de, Borja GPC, Castro LLB de, Bastos VC, et al. Prevalência de Obesidade Infantil em uma Escola Pública da Cidade de Ipatinga (MG). *Ensaio Cienc.* [Internet]. 2018 [acesso em 20 de abril 2020]; 22(1). Disponível em: <https://doi.org/10.17921/1415-6938.2018v22n1p22-26>
12. Cruz ADS, Castro AJO, Pereira APN, Souza AAR, Amorim PRA, Reis RC. Hábitos alimentares e sedentarismo em crianças e adolescentes com obesidade na admissão do programa de obesidade do Hospital Universitário Bettina Ferro de Souza. *Rev. Bras. Obes. Nutr. Emagr.* [Internet]. 2017 [acesso em 20 de abril 2020]; 11(61). Disponível em: <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/486>
13. Prochaska JO, Diclemente CC, Norcross JC. In search of how people change - applications to addictive behaviors. *Am. psychol.* [Internet]. 1992 [cited 2020 apr 30]; 47(9). Available from: <https://doi.org/10.1037/0003-066X.47.9.1102>
14. Ricci-vitor AR, Rossi FE, Hirai PM, Silva NT da, Vanderlei FM, Haddad MI, et al. Effects of a multidisciplinary program on autonomic modulation in overweight or obese children and adolescents. *J. Hum. Growth Dev.* [Internet]. 2016 [cited 2020 apr 30]; 22(2). Available from: <https://doi.org/10.7322/jhgd.119257>
15. Ciaccia MCC, Vieira AM, Oliveira HN, Bonfin MAS, Rosenberger J, Salata NA, et al. A alta prevalência de obesidade em adolescentes de escolas da rede municipal de Santos e fatores associados. *Rev. Bras. Obes. Nutr. Emagr.* [Internet]. 2018 [acesso em 20 de abril 2020]; 12(72). Disponível em: <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/728>
16. Enes CC, Camargo CM, Justino MIC. Ultra-processed food consumption and obesity in adolescents. *Rev. nutr.* [Internet]. 2019 [cited 2020 apr 30]; 32(1). Available from: <https://doi.org/10.1590/1678-9865201932e180170>
17. Brito US, Rocha, EMB. Percepção de jovens e adolescentes sobre saúde e qualidade de vida. *Rev. bras. promoç. saúde* [Internet]. 2019 [acesso em 20 de abril 2020]; 32. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5020/18061230.2019.8933>
18. Martins MMF, Aquino R, Pamponet ML, Junior EPP, Amorim LDAF. Acesso aos serviços de atenção primária à saúde por adolescentes e jovens em um município do Estado da Bahia, Brasil. *Cad. saúde pública.* [Internet]. 2019 [acesso em 20 de abril 2020]; 35(1). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00044718>
19. Vieira IS, Andrade ME, Torales A, Oliveira W, Silva R, Albuquerque JR et al. Fatores associados a experimentação do álcool entre adolescentes escolares. *Psicol. saúde doenças.* [Internet]. 2019 [acesso em 20 de abril 2020]; 20(2). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15309/19psd200211>
20. Lima AC, Pitangui ACR, Gomes MRA, Mola R, Araújo RC. Comportamentos sexuais de risco e associação com sobrepeso e obesidade em adolescentes escolares: um estudo transversal. *Einstein (São Paulo).* [Internet]. 2019 [acesso em 20 de abril 2020]; 17(3). Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1679-45082019000300212&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1679-45082019000300212&script=sci_arttext&tlng=pt)
21. Barbosa IA, Lopes JR, Filho MCOC, Dangelo MFSV, Pinho L de, Brito MFSF, et al. Prevalência e fatores associados ao excesso de peso corporal em adolescentes. *Acta Paul. Enferm.* [Internet]. 2019 [acesso em 20 de abril 2020]; 32(5). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201900068>
22. Bevilacqua CA, Pelloso SM, Marcon SS. Stages of change of behavior in women on a multi-professional program for treatment of obesity. *Rev. latinoam. enferm.* [Internet]. 2016 [cited 2020 apr 30]; 24. Available from: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.0549.2809>
23. Souto MC, Gomes EBN, Folha DRSC. Educação Especial e Terapia Ocupacional: Análise de Interfaces a Partir da Produção de Conhecimento. *Rev. bras. educ. espec.* [Internet]. 2018 [acesso em 20 de abril 2020]; 24(1). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1413-65382418000500008>
24. Costa L, Rubio KL, Lopes SMA, Tanouye ATA, Bertolini SMMG, Branco BHM. Efeitos de 12 semanas de intervenções interdisciplinares em parâmetros comportamentais e alimentares de adolescentes com excesso de peso ou obesidade. *J. Hum. Growth Dev.* [Internet]. 2019 [acesso em 20 de abril 2020]; 29(2). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.7322/jhgd.v29.9417>
25. Momm N, Hofelmann DA. Qualidade da dieta e fatores associados em crianças matriculadas em uma escola municipal de Itajaí, Santa Catarina. *Cad. saúde coletiva.* [Internet]. 2014 [acesso em 20 de abril 2020]; 22(1). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1414-462X201400010006>
26. Silva JÁ da, Silva KS da, Lopes AS, Nahas MV. Estágios de mudança de comportamento para atividade física em adolescentes catarinenses: prevalência e fatores associados. *Rev. paul. pediatr.* [Internet]. 2016 [acesso em 20 de abril 2020]; 34(4). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rppede.2016.03.017>
27. Guerra PH, Silveira JAC, Salvador EP. A atividade física e a educação nutricional no ambiente escolar visando a prevenção da obesidade infantil: evidências de revisões sistemáticas. *J. pediatr. (Rio J.)*. [Internet]. 2016 [acesso em 20 de abril 2020]; 92(1). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpmed.2015.06.005>
28. Filgueiras AR, Sawaya AL. Intervenção multidisciplinar e motivacional para tratamento de adolescentes obesos brasileiros de baixa renda: estudo piloto. *Rev. paul. pediatr.* [Internet]. 2018 [acesso em 20 de abril 2020]; 36(2). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1984-0462;2018;36;2;00014>

Recebido em: 06/05/2020

Revisões requeridas: 05/11/2020

Aprovado em: 01/12/2020

Publicado em: 31/08/2021

**\*Autor Correspondente:**

Livia Moreira Barroso

R. José Franco de Oliveira, s/n

Zona Rural, Redenção, CE, Brasil

E-mail: [livia@unilab.edu.br](mailto:livia@unilab.edu.br)

CEP: 62.790-970