

## Analysis of social support among adolescents with excess body weight

Tainara Rinaldi\*  
Jennifer Arielle Eissmann\*  
Clovis Arlindo de Sousa\*  
Cláudia Regina Lima Duarte da Silva\*  
Deisi Maria Vargas\*  
Luciane Coutinho de Azevedo\*

207

### Abstract

Social support refers to the material and psychological resources that people have access to through social networks. This is an important and poorly studied aspect in adolescents with chronic health conditions. This study aimed to analyze the global social support and its domains in overweight adolescents. Nutritional status, food intake and global social support, along with its domains, were assessed using anthropometric measurements, a food frequency questionnaire for adolescents and the Medical Outcomes Study instrument, respectively. Seventy-one adolescents participated in the study, 52.7% women and 47.2% men. Most were overweight (71.83%) and with a high abdominal circumference (76.47%). Approximately half of the interviewees were classified as having low global social support (50.7%), with no differences between the categories of body mass index and waist circumference. The group classified as having a high global social support had greater calorie, carbohydrate, and lipid intake than those with less support. There was a positive statistical correlation between the values attributed to carbohydrate intake and the values scored in the global social support ( $r = 0.33$ ;  $p = 0.26$ ), the interaction domain ( $r = 0.33$ ;  $p = 0.23$ ) and the information domain ( $r = 0.40$ ;  $p = 0.006$ ). A positive association was observed between the values of caloric intake and those of the information domain ( $r = 0.34$ ;  $p = 0.20$ ). The overweight adolescents evaluated showed a high frequency of low social support and positive correlations were identified between calorie intake and global social support score, as well as between carbohydrate intake and scores in the interaction and information domains.

**Keywords:** Social support. Adolescents. Obesity. Social isolation. Food intake.

### INTRODUCTION

Social support is defined by Siqueira<sup>1</sup> as “a multidimensional concept, which refers to the material and psychological resources that people have access to through their social networks”. Its role in the different phases of life is fundamental for the cushioning of stressful factors that occur in daily life; especially in those moments when several psychosocial and physiological changes

are observed<sup>2</sup>, which are an important construct in the lives of adolescents<sup>3</sup>.

During adolescence, which is defined by the World Health Organization (WHO) as the age group from 10 to 19 years old, psychological, social and biological processes are articulated to promote the necessary transformations in the transition between childhood and adult life.

DOI: 10.15343/0104-7809.202044207216

\*Universidade Regional de Blumenau (FURB), Blumenau, SC, Brasil  
E-mail: lucianec@furb.br

The somatic growth and the development of psychomotor and social skills are intensified, leading to relevant changes in the biological, psychosocial, cognitive, moral and even spiritual dimensions. It is the “growing unto maturity”<sup>4</sup>.

The consequences of obesity for the health of children and adolescents are not reduced to the presence of endocrine, cardiovascular, orthopedic or dermatological problems, but are also linked to psychosocial problems related to the impairment of autonomy, the restriction of social space and possibilities of identification, which they make the child-adolescent public and their family systems ill<sup>5</sup>. Since obesity is a chronic condition, obese adolescents overlap in two crisis conditions, which present internal and external demands and have several biopsychosocial implications<sup>6</sup>.

Given the importance of social support for adolescents, especially those with chronic health conditions, and the scarcity of studies addressing the relationship between these themes, the objective of this study was to investigate global social support and its domains in overweight adolescents, comparing them to gender, nutritional status categories and energy and macronutrient intake.

## METHODS

This was a descriptive, exploratory and quantitative study of adolescents with excess body weight enrolled in the area covered by four Basic Health Units (UBS) with a Family Health Strategy (FHS) program in the city of Blumenau, SC linked to the Research Project, “Life and health of adolescents with chronic conditions”. This study included 249 overweight adolescents extracted from a sample of 840 adolescents out of a total of 1,254 adolescents enrolled in the area covered by the four FHSs. The inclusion

criteria were adolescents (10 to 19 years old) who were overweight (overweight or obese) who answered the questions related to social support in the baseline interview of that project. The subjects’ participation was consented by signing the Informed Consent Form (ICF) by the person responsible for them. The project “Life and health of adolescents with chronic conditions” was submitted to and approved by the Ethics Committee on Research with Human Beings at the Regional University of Blumenau (612.197/2014).

Body mass, height and waist circumference (WC) were measured. The body mass index (BMI) was calculated from body mass and height, subsequently transformed into a Z-score (BMI-Z), according to sex and age, following the WHO reference standards. Overweight was considered a BMI-Z between +1 and +2, and obesity was a BMI-Z greater than +2. The WC was categorized according to the cutoff point proposed by Fernández and collaborators<sup>7</sup>. Food consumption was collected through the Food Frequency Questionnaire for Adolescents (FFQA)<sup>8</sup>. To estimate energy consumption and macronutrients, the Food Composition Table<sup>9</sup> proposed by Philippi was used as a basis to report the frequency of ingestion, or the United States Department of Agriculture (USDA) database was used for foods not found in the first option.

The analysis of social support was performed using the Medical Outcomes Study (MOS) assessment instrument. It is the Social Support Scale that was originally developed for the MOS, in a study that covered health service users in Boston, Chicago and Los Angeles, who had one or more chronic diseases<sup>10</sup>. The items on the scale were submitted to a process of translation and adaptation into Portuguese by researchers at the Federal University of Rio de Janeiro, according to Griep and collaborators<sup>10</sup>. The questionnaire comprises five functional

dimensions of social support, namely: 1) material support: composed of four questions about the provision of practical resources and material help; 2) affective support: composed of three questions about physical displays of affection and love; 3) emotional support: composed of four questions that involve expressions of understanding, positive affection and feelings of trust; 4) positive social interaction: composed of four questions about the availability of people to have fun and relax together with; and 5) informational support: composed of four questions about the availability of people to obtain advice or guidance from. For each item, the individual indicated how often he/she considers each type of support available in case of need: never, rarely, sometimes, almost always, or always, which scored values from one to five, respectively. With the sum of the results, it was possible to obtain the value of global social support, which ranged from 19 to 95 points. The mediated value of 52 points, corresponding to the sum of the dimensions, was adopted as the cutoff point. Thus, a value less than or equal to 52 points was considered as low social support and values above 52 points as high social support, within the description of the global social support variable. Analyses of the weighted individual scores for each domain were also performed.

Statistical analyses were performed using the SPSS software (version 22). The normality of the distribution of the variables was verified by the Kolmogorov – Smirnov test. For variables with normal distribution, means and standard deviations were displayed and for variables with non-normal distribution, medians, minimums and maximums were displayed. The comparison of scores attributed to social support and its domains between binary categories of nutritional status was performed using Student's t tests (parametric variables) or Mann-Whitney tests (non-parametric). Likewise, the analysis

of food intake between the categories of global social support was performed by Student's t or Mann-Whitney tests. In addition, Spearman's correlation was used for analysis between the values of global social support and its domains and the values of food intake. The results were considered statistically significant at  $p < 0.05$ .

## RESULTS

In this study, 71 adolescents were evaluated, 52.1% of whom were female. The average age of the group was  $13.91 \pm 3.72$  years, with no difference between genders. Most were classified as overweight (71.83%) and with a high WC (76.47%), regardless of gender and age (Table 1).

Table 2 shows the average values attributed to global social support and its domains, according to the classification of nutritional status. There was no difference in the values of social support between the categories of BMI and WC. However, there was a higher average score in the affective domain, followed by the material domain, and lower averages found in the emotional, information and interaction domains. It was found that approximately half of the interviewees were in the category of low global social support (50.7%) (Table 3).

There was a positive statistical correlation between the values attributed to carbohydrate intake and the values scored in the global social support ( $r = 0.33$ ;  $p = 0.026$ ), in the interaction domain ( $r = 0.33$ ;  $p = 0.023$ ) and in the information domain ( $r = 0.40$ ;  $p = 0.006$ ). Furthermore, a positive association was observed between the values of caloric intake and those of the information domain ( $r = 0.034$ ;  $p = 0.020$ ) (Figure 1). As for food intake, it was found that the group classified as having high global social support had a higher calorie, carbohydrate and lipid intake than those with less support (Table 3).

**Table 1 - Distribution of demographic and anthropometric variables according to sex, Blumenau, Santa Catarina, Brazil, 2016.**

VARIABLE	TOTAL SAMPLE (n=71)	FEMALE (n=37)	MALE (n=34)	P
Age (years)*	13.92 ± 3.72	13.76 ± 2.18	14.09 ± 2.27	0.531
BMI (Z score)*	1.69 ± 0.43	1.69 ± 0.41	1.69 ± 0.47	0.938
WC (cm)*	96.35 ± 11.47	95.26 ± 11.58	97.56 ± 11.40	0.406
BMI-Z**				
Overweight	51 (71.8)	27 (72.97)	24 (70.58)	0.823
Obesity	20 (28.2)	10 (27.02)	10 (29.41)	
WC**				0.300
Normal	16 (23.5)	6 (17.14)	10 (30.30)	
Elevated	52 (76.5)	29 (85.82)	23 (69.60)	

Legend: BMI: body mass index; WC: abdominal circumference; (\*) Mn±sd = mean±standard deviation; (\*\*) absolute number (percentage value); p = level of significance.

**Table 3 - Comparison between the categories of global social support of the median values (minimum - maximum) of food intake of overweight adolescents, Blumenau, Santa Catarina, Brazil, 2016.**

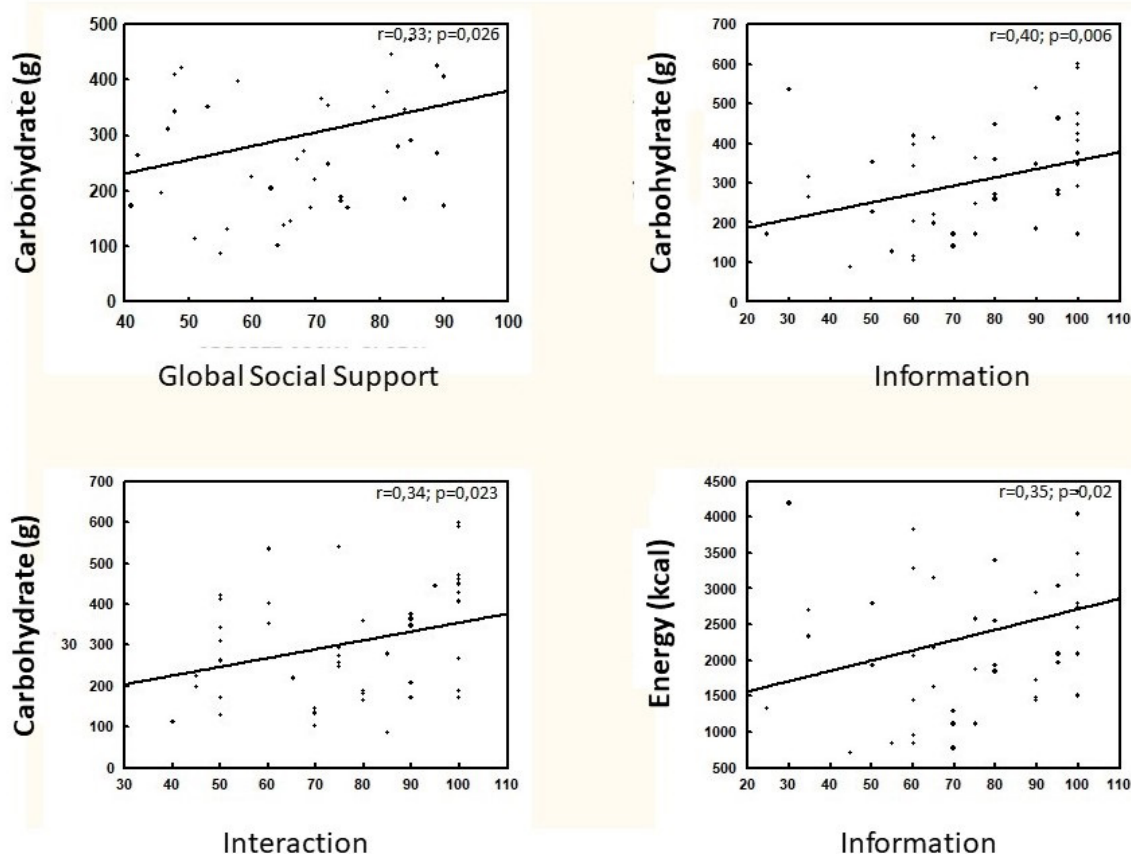
FOOD INGESTION*	TOTAL SAMPLE	Global Social Support		P
		High (n=45)	Low (n=26)	
<b>Calories</b>	2078.75 (715.57 - 5053.92)	2649.94 (1106.19 - 5053.91)	1922.28 (715.56 - 4187.62)	0.023
<b>Proteins</b>	73.50 (17.46 - 188.53)	75.73 (39.62 - 188.52)	62.84 (17.46 - 146.83)	0.102
<b>Carbohydrates</b>	280.32 (86.51 - 599.97)	353.15 (168.43 - 599.97)	225.78 (86.51 - 535.35)	0.028
<b>Lipids</b>	78.29 (18.45 - 216.90)	89.19 (28.64 - 216.90)	53.31 (18.45 - 186.22)	0.013

Legend: p = level of significance.

**Table 2 - Comparison between the categories of the nutritional status of the scores (Mn±sd) attributed to global social support and its domains of overweight adolescents, Blumenau, Santa Catarina, Brazil, 2016.**

SOCIAL SUPPORT	TOTAL SAMPLE (n=71)	BMI		P	WC		P
		Overweight (n=51)	Obesity (n=20)		Normal (n=16)	Elevated (n=52)	
Global	-----	70.30 ± 8.38	70.50 ± 8.39	0.929	69.60 ± 8.34	70.50 ± 8.39	0.745
Interaction	77.82 ± 16.98	78.43 ± 8.85	76.25 ± 8.73	0.483	79.68 ± 8.92	77.11 ± 8.78	0.526
Material	82.32 ± 15.87	83.14 ± 9.11	80.25 ± 8.95	0.678	82.50 ± 9.08	82.88 ± 9.10	0.866
Emotional	72.96 ± 21.24	71.57 ± 8.45	76.50 ± 8.74	0.440	71.25 ± 8.44	73.17 ± 8.55	0.844
Affective	85.92 ± 19.39	86.67 ± 9.30	84.00 ± 9.16	0.299	85.63 ± 9.25	85.96 ± 9.27	0.975
Information	75.63 ± 20.09	74.90 ± 8.65	77.50 ± 8.80	0.634	71.88 ± 8.47	76.92 ± 8.77	0.371

Legend: BMI: body mass index; WC: waist circumference; p = level of significance. (\*) Mn±sd = mean±standard deviation.



**Figure 1-** Correlation between food intake values and those related to global social support and its domains, Blumenau, Santa Catarina, Brazil, 2016.

## DISCUSSION

The main effect of social support happens to the individual when they perceive that the support is available and satisfactory. Such perception comes from the fact that the adolescent feels loved, recognized and valued, welcomed, cared for, protected and participates in a network of information and shared resources. It is this perception that gives them the strength to face the environment, bringing positive consequences for their well-being (with

reduced stress, increased self-esteem and psychological well-being)<sup>11</sup>.

According to Bacarji, Marturano and Elias<sup>12</sup>, the family and the social support systems of the child or adolescent offer a secure basis for emotional stability and support resources, through attitudes that positively value their efforts. When these systems fail as a support network and the environmental context is unfavorable and/or neglected, it is likely that the individual

is more susceptible to the development of stress, causing changes at the physical, psychological and behavioral levels. According to the authors, social support is important in adolescent development, from their physical and psychological well-being to the construction of their self-concept and self-esteem.

In this study, when analyzing the social support received by overweight adolescents, it was found that approximately half of the interviewed adolescents reported a low global social support with lower averages of weighted scores in the domains related to emotional, information and interaction aspects.

According to Schneider and Ramires<sup>13</sup>, adolescents who do not have a sufficient global social support network are more likely to develop depressive signs, such as insecurity and aggression. The authors observed that the family groups of adolescents, of both sexes, who sought care or were referred to the Psychology Service of a university in the south of Brazil, did not sufficiently fit in as a facilitator and promoter of the mental health of young people, which may have contributed to the indicators of depressive disorder.

When assessing the occurrence of depression, behavioral and social problems in obese and eutrophic children and adolescents, Luiz *et al.*<sup>14</sup> demonstrated that symptoms of depression in children and adolescents with obesity, as well as social problems, such as difficulty in relationships with friends and family members, occur more frequently in those with a chronic condition. The authors pointed to the need for multiprofessional assistance in the treatment of obesity, since it is strongly associated with the presence of emotional problems, suffering and stigmatization, which, when present, hinder treatments and

worsen the condition of obesity.

The emotional domain refers to having someone to listen to their anxieties, fears or help in difficult situations. The lowest values of this domain presented in this study point to the presence of concerns, worries, anxiety, fears or dilemmas among the adolescents evaluated. This is directly related to the low values found in the averages of the information domain; this means that there is likely an insufficient presence of someone to give advice, understand certain situations or suggest how to deal with such problems.

According to a study by Reece and Bissell<sup>15</sup>, obesity in a group of adolescents in the United Kingdom was triggered mainly by social and emotional factors, in particular bullying. As reported by the authors, the success of weight loss and lifestyle change was attributed mainly when the treatment received was associated with the presence of support from family and friends. In this case, it seems that the low values attributed to the emotional and information domains acted as facilitators for the installation of obesity in adolescents under social violence.

It is worth mentioning that depression and anxiety can initiate obesity, but they can also arise as a consequence of it. When the anxious individual becomes depressed, he or she tends to ingest food excessively, especially those with high energy density and carbohydrate sources, as a way to calm their emotional suffering. In turn, the obese individual may feel anxious and develop depressive symptoms which may cause them to perceive low social support, rejection and loneliness. Among the protective factors associated with depressive symptoms, social support stands out<sup>16</sup>. For adolescents, negative experiences in the face of prejudice and discrimination, often related to low self-esteem due to body image, translated by guilt and contempt, are reasons for sadness

and possible social isolation; which in order to overcome requires the awareness of the problem by adolescents and the guaranteed presence of social support<sup>17</sup>.

In the study by Andrade *et al.*<sup>18</sup>, most obese children and adolescents, at the beginning of treatment, had low self-esteem and complaints of being victims of physical and moral stigma, subject to social discrimination and derogatory games. Children who found themselves more psychologically impaired showed unstable emotional balance and were unable to deal with their frustrations, relieving them through uncontrolled and compulsive food consumption. In addition, social isolation, depression, social discrimination or physical and mental discouragement caused by obesity, may cause a condition of energy imbalance also resulting from lower energy expenditure<sup>16</sup>. The presence of obesity, in turn, intensifies sedentary attitudes, creating a vicious cycle of increased body fat and an even greater decline in physical activity, which is one of the determining factors for the current obesity epidemic<sup>4</sup>.

Currently, we live in a society that places moral and aesthetic codes upon us, constituting bodies that are considered adequate or inadequate. The physical and moral stigmas attributed to fat children and adolescents are related to the term gordophobia, where they express the feelings of disgust, accentuating the discomfort. The individual who does not meet the aesthetic standards is constantly pressured to fit into a model based on thinness<sup>19</sup>. The relevant aspect in the development and aggravation of the condition of obesity, especially in adolescence, is the phase in which the bullying is mostly observed. In adolescents, bullying favors increased anxiety and social isolation and, consequently, greater food consumption and less physical effort<sup>20</sup>.

In this study, despite the high number of adolescents with low social support, the mean scores of the affective and material domains were the highest. It is important to highlight that these domains represent the adolescents' perception of the affective and material support they receive, which may come from family, friends, school, since they are minors.

Affective support is related to physical displays of affection and love. According to Santos<sup>21</sup>, the relationship between food and affection is so consolidated that, when the children do not eat much, the parents feel a sense of guilt for not taking good care of them; that is, the act of feeding the children in quantity has repercussions on the parents' feeling of being good caregivers. According to the findings of this study, it is believed that the excess weight of the adolescents, possibly due to high energy intake and low expenditure on physical activities, is also related to the high affective support they receive. Andrade *et al.*<sup>18</sup> observed that, among the cases of children and adolescents with obesity, the only child and the youngest child are more overprotected, being spared personal physical effort (related to low energy expenditure), one of the important factors related to the increase in obesity rates among individuals at this stage of life.

There are several determinants of excess weight and they act differently in the lives of individuals. Genetic, psychological, physiological, social, emotional, nutritional and hormonal factors work together and never in isolation<sup>21</sup>. Excessive weight gain occurs as a result of these factors on two fronts: how much is needed per day and how much is spent on overall physical activities<sup>4</sup>. Analyzing food consumption is a way to identify factors that interfere with the difference between expenditure and need.

As for food consumption, in the subgroup

categorized with high global social support, there was reference to a higher intake of calories, carbohydrates and lipids, in addition to a positive correlation between caloric and carbohydrate intake and the values in scores attributed to the information and social interaction domains. As for the interaction domain, the positive relationship can be understood as food, with a high glycidic content, which is present during leisure and fun moments and, in the case of adolescents, is usually accompanied by high caloric content related to the presence of processed and ultra-processed foods (ex. goodies and ready-to-eat foods).

In this study, there was a correlation between food intake and the information domain of social support. Perhaps, the need for adolescents to receive information is because they are going through difficult situations that lead them to a greater consumption of food, especially sources of carbohydrates, as a way of relieving “pain”,

“anguish”, which they cannot immediately resolve. The second aspect may be related to the support received to resolve such difficult situations; however, support available in the form of overprotection, with overfeeding, perhaps with foods that cause comfort and reward<sup>21</sup>.

In the cross-sectional study by Bosa<sup>23</sup>, similar results were found to the current study. In the analysis, anxious adolescents demonstrated, on average, a higher daily consumption of total energy and carbohydrates when compared to non-anxious ones and most adolescents had high levels of physical inactivity, with a higher prevalence among girls than among boys.

In the study by Andrade *et al.*<sup>18</sup>, it was observed that in addition to the low energy expenditure, overprotective parents have difficulty in imposing limits on food. In other words, global social support in excess can also cause an increase in food intake and, consequently, an overweight condition<sup>24</sup>.

## CONCLUSION

The results show that more than half of the overweight adolescents living in the studied geographic regions had low reported social support, with lower average values of scores attributed to the emotional, interaction and information domains, with no difference between genders and nutritional status categories. Regarding food intake, a positive correlation was found between calorie intake and global social support scores and between carbohydrate

intake and scores in the interaction and information domains.

Considering that the referred to low social support was prevalent in overweight adolescents, mechanisms of attention that include the psychosocial dimension can be useful in reducing these indices. Therefore, it is recommended that a set of environmental policies, programs and support with the involvement of the family, school, community, public management as



well as the adolescents themselves, where they have voice, be developed to meet their health needs.

The present study has limitations that must be considered when interpreting the results, including convenience

sampling and the absence of a control group. Controlled studies and studies that assess the impact of different degrees of social support on the health conditions of overweight adolescents would be of great interest.

## REFERENCES

1. Siqueira MMM. Construção e validação da escala de percepção de suporte social. *Psicol. Estud* [online]. 2008 [acesso 04 de novembro de 2015]; 13: 381-8. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-73722008000200021>
2. Filho JM, Burd M (orgs). *Doença e Família*. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2004.
3. Silva AR, Melo O, Mota CP. Suporte social e individualização em jovens de diferentes configurações familiares. *Temas Psicol.* 2016 [acesso 26 de outubro de 2019]; 24 (4): 1311-27. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.9788/TP2016.4-07>
4. World Health Organization (WHO). (2016). Ending Childhood Obesity. [publicação online]; 2016 [acesso em 19 de fevereiro de 2019]. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259349/WHO-NMH-PND-ECHO-17.1-eng.pdf>
5. Tassara V, Norton RC, Marques WEU. Importância do contexto sociofamiliar na abordagem de crianças obesas. *Rev. Paul. Pediatr.* 2010 [acesso em 02 fevereiro de 2019]; 28(3): 309-14. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-05822010000300009>
6. Perez LC, Alves CF, Dell'Aglio DD. Suporte social em adolescentes com diabetes melito tipo I: uma revisão sistemática. *Rev. SPAGESP.* 2014 [acesso em 08 de abril de 2019]; 15(1): 33-48. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-29702014000100004](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-29702014000100004)
7. Fernandez JR, Redden DT, Pietrobelli A, Allison DB. Waist circumference percentiles in nationally representative samples of African-American, European-American, and Mexican-American children and adolescents. *J. Pediatr.* 2004 [acesso em 08 de abril de 2019]; 145: 439-44. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2004.06.044>
8. Voci SM, Enes CC, Slater B. Validação do Questionário de Frequência Alimentar para Adolescentes (QFAA) por grupos de alimentos em uma população de escolares. *Rev. Bras. Epidemiol.* 2008 [acesso 04 de novembro de 2015]; 11(4): 561-72. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2008000400005>
9. Philippi ST. *Tabela de composição de alimentos: suporte para decisão nutricional*. 2 ed. Brasília: Coronário, 2002.
10. Griep RH, Chor D, Faerstein E, Wernick GL, Lopes CS. Validade de constructo de escala de apoio social do Medical Outcomes Study adaptada para o português no Estudo Pró-Saúde. *Cad Saúde Pública.* 2005 [acesso 04 de novembro de 2015]; 21(3): 703-14. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2008000400005>
11. Coimbra RM, Morais NA. A resiliência em questão: perspectivas teóricas, pesquisa e intervenção. Porto Alegre: Artmed, 2015.
12. Bacarji KMD, Marturano EM, Elias LCS. Suporte parental: um estudo sobre crianças com queixas escolares. *Psicol. Estud.* 2005 [acesso em 08 de abril de 2019]; 10(1): 107-15. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-73722005000100013>
13. Schneider ACN, Ramires VRR. Vínculo parental e rede de apoio social: relação com a sintomatologia depressiva na adolescência. *Aletheia* [online]. 2007 [acesso em 12 de abril de 2019]; 26: 95-108. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/aletheia/n26/n26a09.pdf>
14. Luiz AMAG, Gorayeb R, Liberatore Junior RDR. Avaliação de depressão, problemas de comportamento e competência social em crianças obesas. *Estudos de Psicologia.* 2010 [acesso em 14 de dezembro de 2018]; 27(1): 41-8. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-166X2010000100005>
15. Reece LJ, Bissell P, Coperland RJ. 'I just don't want to get bullied anymore, then I can lead a normal life': insights into life as an obese adolescent and their views on obesity treatment. *Adolescent Obesity.* 2015 [acesso em 20 de fevereiro de 2019]; 897-907. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4989446/pdf/HEX-19-897.pdf>
16. Bary D, Pietrzak RH, Petry NM. Gender Differences in Associations between body mass index and DSM-IV mood and anxiety disorders: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and related conditions. *Ann. Epidemiol.* 2008 [acesso em 20 de fevereiro de 2019]; 18, 458-66. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jannepidem.2007.12.009>
17. Serrano QS, Vasconcelos MGL, Silva GAP, Cerqueira MMO, Pontes CM. Percepção do adolescente obeso sobre as repercussões da obesidade em sua saúde. *Rev. Esc. Enferm. USP.* 2010 [acesso em 28 de fevereiro de 2019]; 44 (1): 25-31. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342010000100004>
18. Andrade TM, Moraes DEB, Ancona-Lopez F. Problemas Psicológicos e Psicodinâmicos de Crianças e Adolescentes Obesos: Relato de Pesquisa. *Psicol. Ciênc. Prof.* 2014 [acesso em 02 de março de 2019]; 34 (1), 126-41. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1414-98932014000100010>
19. Noronha A, Deufel C. Reflexões teóricas sobre gordofobia na mídia: o corpo na contemporaneidade. V Seminário Nacional de Pesquisa em Educação: ética e políticas; 2014 [acesso em 04 de março de 2019]; Santa Cruz do Sul/RS. Santa Cruz do Sul: UNISC; 2014. Disponível em: <https://online.unisc.br/acadnet/anais/index.php/sepedu/article/view/12076/1902>

20. Paini LD, Eugenio AC, Pingoello I, Silva RS, Gazola S. Obesidade infantil e práticas de bullying: questões para a formação docente. EDUCERE - Revista da Educação, Umuarama. 2018 [acesso em 16 de março de 2019]; 18 (2), 441-57. Disponível em: <https://doi.org/10.25110/educere.v18i2.2018.6698>
21. Santos AM. O excesso de peso da família com obesidade infantil. Rev. Virtual Textos & Contextos. 2003 [acesso em outubro de 2018]; 2, 1-10. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fass/article/viewFile/964/744>
22. Sanyaolu A, Okori C, Qi X, Locke J, Rehman S. Childhood and adolescent obesity in the United States: a public health concern. Glob. Pediatr. Health. 2019 [acesso em 13 de outubro de 2018]; 6, 1-11. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/2333794X19891305>
23. Bosa VL. Ansiedade, consumo alimentar e o estado nutricional de adolescentes. Porto Alegre: UFRGS; 2010 [acesso em 13 de outubro de 2018]. Tese de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/23004/000740930.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
24. Trombini E. L'obesità adolescenza: Fattori psicologici e dinamiche familiari. Recenti Prog. In Medicine. 2007 [acesso em 28 de janeiro de 2019]; 98 (2), 112-9. Disponível em: [https://www.recentiprogressi.it/allegati/00244\\_2007\\_02/fulltext/112-119%20Rass%20-%20Trombini.pdf](https://www.recentiprogressi.it/allegati/00244_2007_02/fulltext/112-119%20Rass%20-%20Trombini.pdf)

Received in august 2019.  
Accepted in july 2020.

## Análise do suporte social em adolescentes com excesso de peso corporal

Tainara Rinaldi\*  
Jennifer Arielle Eissmann\*  
Clovis Arlindo de Sousa\*  
Cláudia Regina Lima Duarte da Silva\*  
Deisi Maria Vargas\*  
Luciane Coutinho de Azevedo\*

207

### Resumo

Suporte social refere-se aos recursos materiais e psicológicos que as pessoas têm acesso por meio de redes sociais. Aspecto importante e pouco estudado em adolescentes com condições crônicas de saúde. Este estudo objetivou analisar o suporte social global e seus domínios em adolescentes com excesso de peso. O estado nutricional, a ingestão alimentar e o suporte social global e seus domínios foram avaliados por meio de medidas antropométricas, questionário de frequência alimentar para adolescente e pelo instrumento Medical Outcomes Study, respectivamente. Setenta e um adolescentes participaram do estudo, sendo 52,7% mulheres e 47,2% homens. A maior parte se encontrava em sobrepeso (71,83%) e com elevada circunferência abdominal (76,47%). Aproximadamente metade dos entrevistados foi classificada com suporte social global baixo (50,7%), sem diferenças entre as categorias de índice de massa corporal e de circunferência abdominal. O grupo classificado com alto suporte social global apresentou ingestão de calorias, carboidrato e lipídio maiores que os com baixo. Houve correlação estatística positiva entre os valores atribuídos a ingestão de carboidrato com os valores pontuados no suporte social global ( $r=0,33$ ;  $p=0,26$ ), no domínio interação ( $r=0,33$ ;  $p=0,23$ ) e no de informação ( $r=0,40$ ;  $p=0,006$ ). Foi observada associação positiva entre os valores de ingestão calórica e os do domínio informação ( $r=0,34$ ;  $p=0,20$ ). Os adolescentes com excesso de peso avaliados apresentaram elevada frequência de baixo suporte social e foram identificadas correlações positivas entre ingestão de calorias e pontuação do suporte social global e entre ingestão de carboidrato e pontuações em escores dos domínios interação e informação.

**Palavras-chave:** Apoio social. Adolescentes. Obesidade. Isolamento social. Ingestão alimentar.

### INTRODUÇÃO

Suporte social é definido por Siqueira<sup>1</sup> como “um conceito multidimensional, que se refere aos recursos materiais e psicológicos aos quais as pessoas têm acesso através de suas redes sociais”. Seu papel nas diversas fases da vida é fundamental para o amortecimento de fatores estressantes que ocorrem no cotidiano, principalmente naqueles momentos em que se observam diversas modificações psicossociais e

fisiológicas<sup>2</sup>, sendo um importante constructo na vida de adolescentes<sup>3</sup>.

Durante a adolescência, definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como a faixa etária que vai dos 10 aos 19 anos, processos psicológicos, sociais e biológicos se articulam para promover as transformações necessárias a transição entre a infância e a vida adulta. O crescimento somático e o

DOI: 10.15343/0104-7809.202044207216

\*Universidade Regional de Blumenau (FURB), Blumenau, SC, Brasil  
E-mail: lucianec@furb.br

desenvolvimento de habilidades psicomotoras e sociais se intensificam, levando a mudanças relevantes nas dimensões biológicas, psicossociais, cognitivas, morais e, até mesmo, espirituais. É o “crescer para a maturidade”<sup>4</sup>.

As consequências da obesidade para a saúde de crianças e adolescentes não se reduzem a presença de problemas endócrinos, cardiovasculares, ortopédicos ou dermatológicos, mas se articulam aos problemas psicossociais relacionados ao comprometimento da autonomia, à restrição do espaço social e de possibilidades de identificações, que propiciam o adoecimento do público infanto-juvenil e seus sistemas familiares<sup>5</sup>. Sendo a obesidade uma condição crônica, o adolescente obeso sobrepõe duas condições de crise, que apresentam demandas internas e externas e trazem diversas implicações biopsicossociais<sup>6</sup>.

Diante da importância do suporte social para o adolescente, principalmente aquele em condição crônica de saúde, e da escassez de estudos abordando a relação entre estas temáticas, objetivou-se investigar o suporte social global e seus domínios em adolescentes com excesso de peso, comparando esses com sexos, categorias do estado nutricional e ingestão de energia e macronutrientes.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, exploratório e quantitativo, em adolescentes com excesso de peso corporal adscritos na área de abrangência de quatro Unidades Básicas de Saúde (UBS) com Estratégia de Saúde da Família (ESF) na cidade de Blumenau/SC vinculadas ao Projeto de Pesquisa “Vida e saúde do adolescente em condição crônica”. Esse estudo incluiu 249 adolescentes com excesso de peso extraídos de uma amostra de 840 adolescentes de um total de 1.254 adolescentes adscritos na área

de abrangência das quatro ESFs. Os critérios de inclusão foram: adolescentes (10 a 19 anos) com excesso de peso (sobrepeso ou obesidade) que responderam as questões referentes ao suporte social na entrevista de linha de base do referido projeto. A participação dos sujeitos foi consentida mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelo responsável. O projeto “Vida e saúde do adolescente em condição crônica” foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Regional de Blumenau (612.197/2014).

Foram aferidos massa corporal, estatura e circunferência abdominal (CA). A partir da massa corporal e da estatura foi calculado o índice de massa corporal (IMC), posteriormente transformado em *escore-Z* (IMC-Z), conforme sexo e idade, segundo padrões de referência da OMS. Considerou-se sobrepeso um IMC-Z entre +1 e +2, e obesidade um IMC-Z superior a +2. A CA foi categorizada conforme o ponto de corte propostos por Fernández e colaboradores<sup>7</sup>. O consumo alimentar foi coletado através do Questionário de Frequência Alimentar para Adolescentes (QFAA)<sup>8</sup>. Para estimativa do consumo de energia e dos macronutrientes, utilizou-se como base principal a Tabela de Composição dos Alimentos<sup>9</sup> proposta por Philippi relacionando-a com a frequência de ingestão, ou banco de dados do *United States Department of Agriculture* (USDA) do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos, para os alimentos não encontrados na primeira opção.

A análise do suporte social foi realizada pelo instrumento de avaliação Medical Outcomes Study (MOS). Trata-se da Escala de Apoio Social que foi elaborada, originalmente, para o MOS, em um estudo que abrangeu usuários de serviços de saúde em Boston, Chicago e Los Angeles, que apresentavam uma ou mais doenças crônicas<sup>10</sup>. Os itens da

escala foram submetidos a um processo de tradução e adaptação para o português por investigadores da Universidade Federal do Rio de Janeiro, segundo Griep e colaboradores<sup>10</sup>. O questionário compreende cinco dimensões funcionais de apoio social, sendo elas: 1) material: composto por quatro perguntas sobre provisão de recursos práticos e ajuda material; 2) afetivo: composto por três perguntas sobre demonstrações físicas de afeto e amor; 3) emocional: composto por quatro perguntas que envolvem expressões de compreensão, afeto positivo e sentimentos de confiança; 4) interação social positiva: composto por quatro perguntas sobre a disponibilidade de pessoas para se divertir e relaxar juntas; e 5) informação: composto por quatro perguntas sobre a disponibilidade de pessoas para a obtenção de conselhos ou orientações. Para cada item, o indivíduo indicou com que frequência considera disponível cada tipo de apoio, em caso de necessidade: nunca, raramente, às vezes, quase sempre, ou sempre, que pontuava valores de um a cinco, respectivamente. Com o somatório dos resultados, foi possível obter o valor do suporte social global, que variou de 19 a 95 pontos. Adotou-se como ponte de corte o valor mediado de 52 pontos, correspondente ao somatório das dimensões. Dessa forma, considerou-se baixo apoio social o valor menor ou igual a 52 pontos e como alto apoio social, valores acima de 52 pontos, na descrição da variável suporte social global. Também foram realizadas análises dos escores individuais ponderados de cada domínio.

As análises estatísticas foram realizadas com o software SPSS (versão 22). A normalidade da distribuição das variáveis foi verificada pelo teste Kolmogorov-Smirnov. Para variáveis com distribuição normal, apresentaram-se médias e desvios-padrão e para as variáveis com distribuição não normal, medianas, mínimos e máximos. A comparação das pontuações atribuídas ao suporte social e seus domínios

entre categorias binárias do estado nutricional foi realizada pelos testes t de Student (variáveis paramétricas) ou Mann-Whitney (não paramétricas). Da mesma maneira, a análise da ingestão alimentar entre as categorias do suporte social global foi realizada pelos testes t de Student ou Mann-Whitney. Além disso, utilizou-se a correlação de Spearman para análise entre os valores do suporte social global e de seus domínios e dos valores de ingestão alimentar. Os resultados foram considerados estatisticamente significativos para  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

Neste estudo, foram avaliados 71 adolescentes, sendo 52,1% do sexo feminino. A média de idade do grupo foi de  $13,91 \pm 3,72$  anos, sem diferença entre sexos. A maior parte se encontrava na classificação de sobrepeso (71,83%) e com elevada CA (76,47%), independente do gênero e idade (Tabela 1).

Na Tabela 2 estão demonstrados os valores médios atribuídos ao suporte social global e seus domínios, conforme classificação do estado nutricional. Não houve diferença nos valores de suporte social entre as categorias de IMC e de CA. Porém, verificou-se valor médio de pontuação mais elevado no domínio afetivo, seguido do material, e médias mais baixas nos domínios emocional, informação e interação. Constatou-se que aproximadamente metade dos entrevistados encontrava-se na categoria de suporte social global baixo (50,7%) (Tabela 3).

Houve correlação estatística positiva entre os valores atribuídos a ingestão de carboidrato com os valores pontuados no suporte social global ( $r=0,33$ ;  $p=0,026$ ), no domínio interação ( $r=0,33$ ;  $p=0,023$ ) e no de informação ( $r=0,40$ ;  $p=0,006$ ). Ademais, foi observada associação positiva entre os valores de ingestão calórica e os do domínio informação ( $r=0,034$ ;  $p=0,020$ ) (Figura 1). Quanto à ingestão alimentar, constatou-se que o grupo classificado com

suporte social global alto apresentou ingestão de calorias, carboidrato e lipídio maiores que os com baixo (Tabela 3).

**Tabela 1-** Distribuição das variáveis demográficas e antropométricas de acordo com o sexo, Blumenau, Santa Catarina, Brasil, 2016.

VARIÁVEL	AMOSTRA TOTAL (n=71)	FEMININO (n=37)	MASCULINO (n=34)	P
Idade (anos)*	13,92 ± 3,72	13,76 ± 2,18	14,09 ± 2,27	0,531
IMC (escore Z)*	1,69 ± 0,43	1,69 ± 0,41	1,69 ± 0,47	0,938
CA (cm)*	96,35 ± 11,47	95,26 ± 11,58	97,56 ± 11,40	0,406
IMC-Z**				
Sobrepeso	51 (71,8)	27 (72,97)	24 (70,58)	0,823
Obesidade	20 (28,2)	10 (27,02)	10 (29,41)	
CA**				
Normal	16 (23,5)	6 (17,14)	10 (30,30)	0,300
Elevado	52 (76,5)	29 (85,82)	23 (69,60)	

Legenda: IMC: índice de massa corporal; CA: circunferência abdominal; (\*) Md±dp = média ± desvio-padrão; (\*\*) número absoluto (valor em percentual); p = nível de significância.

**Tabela 3** Comparação entre as categorias do suporte social global dos valores medianos (mínimo - máximo) de ingestão alimentar de adolescentes com excesso de peso corporal, Blumenau, Santa Catarina, Brasil, 2016.

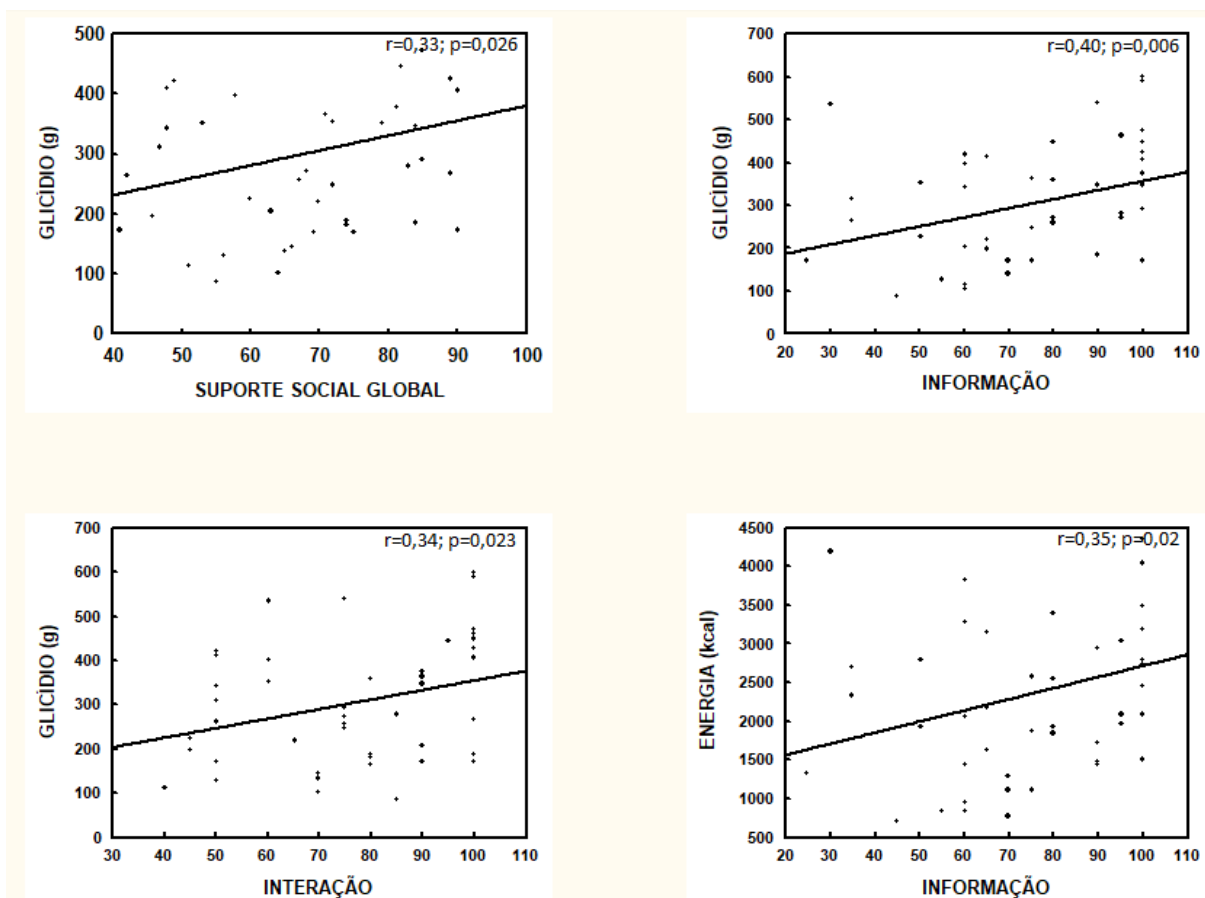
INGESTÃO ALIMENTAR*	AMOSTRA TOTAL	SUPORTE SOCIAL GLOBAL		P
		Alto (n=45)	Baixo (n=26)	
<b>Calorias</b>	2078,75	2649,94	1922,28	0,023
	(715,57 – 5053,92)	(1106,19 – 5053,91)	(715,56 – 4187,62)	
<b>Proteína</b>	73,50	75,73	62,84	0,102
	(17,46 – 188,53)	(39,62 – 188,52)	(17,46 – 146,83)	
<b>Carboidrato</b>	280,32	353,15	225,78	0,028
	(86,51 – 599,97)	(168,43 – 599,97)	(86,51 – 535,35)	
<b>Lipídio</b>	78,29	89,19	53,31	0,013
	(18,45 – 216,90)	(28,64 – 216,90)	(18,45 – 186,22)	

Legenda: p = nível de significância.

**Tabela 2-** Comparação entre as categorias do estado nutricional das pontuações (Md±dp) atribuídas ao suporte social global e seus domínios dos adolescentes com excesso de peso corporal, Blumenau, Santa Catarina, Brasil, 2016.

SUPORTE SOCIAL	AMOSTRA TOTAL (n=71)	IMC		P	CA		P
		Sobrepeso (n=51)	Obesidade (n=20)		Normal (n=16)	Elevado (n=52)	
Global	-----	70,30 ± 8,38	70,50 ± 8,39	0,929	69,60 ± 8,34	70,50 ± 8,39	0,745
Interação	77,82 ± 16,98	78,43 ± 8,85	76,25 ± 8,73	0,483	79,68 ± 8,92	77,11 ± 8,78	0,526
Material	82,32 ± 15,87	83,14 ± 9,11	80,25 ± 8,95	0,678	82,50 ± 9,08	82,88 ± 9,10	0,866
Emocional	72,96 ± 21,24	71,57 ± 8,45	76,50 ± 8,74	0,440	71,25 ± 8,44	73,17 ± 8,55	0,844
Afetivo	85,92 ± 19,39	86,67 ± 9,30	84,00 ± 9,16	0,299	85,63 ± 9,25	85,96 ± 9,27	0,975
Informação	75,63 ± 20,09	74,90 ± 8,65	77,50 ± 8,80	0,634	71,88 ± 8,47	76,92 ± 8,77	0,371

Legenda: IMC: índice de massa corporal; CA: circunferência abdominal; p = nível de significância. (\*) Md±dp = média ± desvio-padrão.



**Figura 1-** Correlação entre valores da ingestão alimentar e os relacionados ao suporte social global e seus domínios, Blumenau, Santa Catarina, Brasil, 2016.

## DISCUSSÃO

O principal efeito do suporte social acontece no indivíduo à medida que o mesmo o percebe disponível e satisfatório. Tal percepção advém do fato de o adolescente se sentir amado, reconhecido e valorizado, acolhido, cuidado, protegido e participante de uma rede de informações e recursos partilhados. É essa percepção que lhe empresta força para enfrentar o ambiente, trazendo consequências positivas para o seu bem estar (com redução do estresse, aumento da autoestima e do bem estar psicológico)<sup>11</sup>.

Segundo Bacarji, Marturano e Elias<sup>12</sup>, a

família e os sistemas de suporte social da criança ou adolescente oferecem base segura de estabilidade emocional e recursos de apoio, por meio de atitudes que valorizem positivamente seus esforços. Quando esses sistemas falham como rede de apoio e o contexto ambiental é desfavorável e/ou negligenciado, é provável que o indivíduo fique mais suscetível ao desenvolvimento do estresse, provocando alterações em nível físico, psicológico e comportamental. Segundo os autores, o suporte social é importante no desenvolvimento do adolescente, desde o

bem estar físico e psicológico até a construção do seu autoconceito e de sua autoestima.

Neste estudo, ao analisar o suporte social recebido pelos adolescentes com excesso de peso, verificou-se que aproximadamente metade dos adolescentes entrevistados auto referiram baixo suporte social global com menores médias de escores ponderados nos domínios relacionados aos aspectos emocionais, de informação e interação.

Segundo Schneider e Ramires<sup>13</sup>, adolescentes que não dispõem de uma rede de apoio social global suficiente têm maior probabilidade de desenvolver sinais depressivos, como insegurança e agressividade. Os autores observaram que o grupo familiar de adolescentes de ambos os sexos, que procuraram atendimento ou foram encaminhados ao Serviço de Psicologia de uma universidade do Sul do Brasil, não se configurou suficientemente como facilitador e promotor da saúde mental dos jovens, o que pode ter contribuído para os indicadores do transtorno depressivo.

Ao avaliarem a ocorrência de depressão, problemas comportamentais e sociais em crianças e adolescentes obesos e eutróficos, Luiz e colaboradores<sup>14</sup> evidenciaram com maior frequência sintomas de depressão no público infanto-juvenil com obesidade, bem como problemas sociais, como dificuldade de relacionamento com amigos e familiares naqueles que apresentam alguma condição crônica. Os autores apontaram para a necessidade de auxílio multiprofissional no tratamento da obesidade, uma vez que esta se associa fortemente a presença de problemas emocionais, sofrimento e estigmatização, que, quando presentes, dificultam o tratamento e agravam o quadro de obesidade.

O domínio emocional se remete a ter alguém para ouvir suas angústias, seus medos ou ajudar em situações difíceis. Os valores

mais baixos deste domínio apresentados neste estudo apontam para presença de preocupações, angústias, ansiedade, medos ou dilemas entre os adolescentes avaliados. O que está diretamente relacionado aos baixos valores encontrados na média do domínio informação, ou seja, provável presença insuficiente de alguém para dar conselho, compreender determinadas situações ou sugerir como lidar com tais problemas.

Conforme estudo de Reece e Bissell<sup>15</sup>, a obesidade em um grupo de adolescentes do Reino Unido foi desencadeada principalmente por fatores sociais e emocionais, em particular o bullying. Conforme relatado pelos autores, o sucesso da perda de peso e da mudança no estilo de vida foi atribuído principalmente quando o tratamento recebido estava associado à presença de apoio familiar e de amigos. Nesse caso, parece que os baixos valores atribuídos aos domínios emocional e de informação atuaram como facilitadores da instalação da obesidade em adolescentes sob violência social.

Vale destacar que depressão e ansiedade podem originar a obesidade, mas também podem surgir como consequência. Quando o indivíduo ansioso deprime, tende a ingerir alimentos exageradamente, principalmente os de alta densidade energética e fontes de carboidratos, como forma de tranquilizar o seu sofrimento emocional; por sua vez, quando o indivíduo obeso pode sentir-se ansioso e desenvolver a sintomatologia depressiva que do percebe baixo suporte social, rejeição e solidão. Entre os fatores de proteção associados à sintomatologia depressiva, destaca-se o apoio social<sup>16</sup>. Para adolescentes, experiências negativas frente a preconceitos e discriminações, muitas vezes relacionados à baixa autoestima pela imagem corporal, traduzida por sentimento de culpa e desprezo, são motivos de tristeza



e possível isolamento social, que para serem vencidos é imprescindível a conscientização do problema pelos adolescentes e a garantia de suporte social<sup>17</sup>.

No estudo de Andrade e colaboradores<sup>18</sup>, a maior parte das crianças e adolescentes obesos, no início do tratamento, apresentou baixa autoestima e queixas de ser vítima de estigma físico e moral, objeto de discriminação social e de brincadeiras depreciativas. As crianças que se encontraram mais comprometidas psicologicamente demonstraram equilíbrio emocional instável e não conseguiram lidar com suas frustrações, aliviando-as através do consumo alimentar descontrolado e compulsivo. Além disso, isolamento social, depressão, discriminação social ou desânimo físico e mental, causados pela obesidade, ocasionam quadro de desequilíbrio energético decorrente também de menor gasto de energia<sup>16</sup>. A presença de obesidade, por sua vez, intensifica atitudes sedentárias, criando um ciclo vicioso de aumento de gordura corporal e declínio ainda maior da atividade física, um dos fatores determinantes para a atual epidemia de obesidade<sup>4</sup>.

Atualmente, vivemos em uma sociedade que nos coloca códigos morais e estéticos, constituindo corpos tidos como adequados ou inadequados. Os estigmas físico e moral atribuídos às crianças e adolescentes gordas, relacionam-se ao termo gordofobia, onde expressa o sentimento de repulsa, acentuando o desconforto. O sujeito que não se encontra nos padrões estéticos é constantemente pressionado a se enquadrar em um modelo pautado pela magreza<sup>19</sup>. Aspecto relevante no desenvolvimento e agravamento da condição de obesidade, principalmente na adolescência, fase em que mais se observa a ocorrência de *bulliing*. Nos adolescentes, *Bulling* favorece o aumento de ansiedade e isolamento social e, conseqüentemente, maior consumo alimentar

e menor esforço físico<sup>20</sup>.

Neste trabalho, apesar do elevado número de adolescentes com baixo suporte social, as médias de pontuação dos domínios afetivo e material foram as mais elevadas. É importante destacar que tais domínios representam a percepção dos adolescentes quanto aos apoios afetivo e material que recebem, podendo estes virem dos familiares, amigos, escola, por se tratar de menores de idade.

O suporte afetivo está relacionado a demonstrações físicas de afeto e amor. Conforme Santos<sup>21</sup>, a relação entre alimentos e afeto está tão consolidada que, quando os filhos não comem muito, os pais sentem sensação de culpa por não estarem cuidando bem dos mesmos, ou seja, o ato de alimentar em quantidade os filhos repercute nos pais a sensação de serem bons cuidadores. Conforme os achados deste trabalho, acredita-se que o excesso de peso dos adolescentes, decorrente possivelmente da elevada ingestão energética e do baixo gasto com atividades físicas, esteja também relacionado com o elevado suporte afetivo que os recebem. Andrade e colaboradores<sup>18</sup> observaram que, dentre os casos de crianças e adolescentes com obesidade, o filho único e o filho caçula são mais superprotegidos, sendo poupados de esforço físico pessoal (relacionado ao baixo gasto energético), um dos importantes fatores relacionados ao aumento nas taxas de obesidade entre os indivíduos nesta fase da vida.

Os determinantes do excesso de peso são vários e agem de maneira diferente na vida dos indivíduos. Fatores genéticos, psicológicos, fisiológicos, sociais, emocionais, nutricionais e hormonais atuam em conjunto e nunca isoladamente<sup>21</sup>. O ganho excessivo de peso ocorre em decorrência destes fatores sobre duas frentes: o quanto se necessita por dia e o quanto se gasta com as atividades físicas

totais<sup>4</sup>. Analisar o consumo alimentar é uma maneira de identificar fatores que interferem na diferença entre o gasto e a necessidade.

Quanto ao consumo alimentar, no subgrupo categorizado com suporte social global alto houve referência a maior ingestão de calorias, carboidrato e lipídio, além de correlação positiva entre ingestão calórica e de carboidrato e os valores em escores atribuídos aos domínios informação e interação social. Quanto ao domínio interação, a relação positiva pode ser entendida como o alimento, com alto teor glicídico, estar presente nas horas de lazer e diversão e, em se tratando de adolescente, geralmente com alto teor calórico, relacionados a presença de alimentos processados e ultraprocessados (guloseimas e alimentos prontos para o consumo).

Neste trabalho houve correlação entre ingestão alimentar e o domínio informação do suporte social. Talvez, a necessidade de o adolescente receber informações seja porque o mesmo esteja passando por situações difíceis que o levam há um maior consumo de alimentos, principalmente

fontes de carboidrato, como forma de alívio de “dores”, “angústias”, que não conseguem imediatamente ser resolvidas. O segundo aspecto pode estar relacionado ao apoio recebido para resolver tais situações difíceis, porém, um apoio disponível na forma de superproteção, com superalimentação, quem sabe com alimentos que causam conforto e recompensa<sup>21</sup>.

No estudo transversal de Bosa<sup>23</sup> foram encontrados resultados semelhantes ao estudo atual. Na análise, os adolescentes ansiosos apresentaram, em média, maior consumo diário de energia total e carboidrato quando comparado aos não ansiosos e a maioria dos adolescentes apresentava níveis elevados de inatividade física, sendo a prevalência nas meninas maior que nos meninos.

No estudo de Andrade e colaboradores<sup>18</sup>, observou-se que além do baixo gasto energético, os pais superprotetores têm dificuldade de impor limites à alimentação. Ou seja, o suporte social global em excesso pode também ocasionar o aumento da ingestão alimentar e consequentemente do excesso de peso<sup>24</sup>.

## CONCLUSÃO

Os resultados mostram que mais da metade dos adolescentes com excesso de peso residentes nas regiões geográficas estudadas apresentaram baixo suporte social referido, com menores valores médios de escores atribuídos aos domínios emocional, interação e informação, sem diferença entre sexos e categorias de estado nutricional. Com relação à ingestão alimentar, foi constatada correlação positiva entre ingestão de calorias e pontuação do suporte social global e entre ingestão de carboidrato e as pontuações em

escores dos domínios interação e informação.

Considerando que o baixo suporte social referido foi prevalente em adolescentes com excesso de peso, mecanismos de atenção que incluam a dimensão psicossocial podem ser úteis na redução destes índices. Portanto, recomenda-se o desenvolvimento de um conjunto de políticas, programas e apoios ambientais com o envolvimento da família, escola, comunidade, gestão pública e, também, do próprio adolescente, onde este tenha voz, para o atendimento de suas

necessidades de saúde.

O presente estudo apresenta limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados, entre elas a amostragem por conveniência e a ausência de um grupo

controle. Estudos controlados e estudos que avaliem o impacto dos diferentes graus de suporte social sobre as condições de saúde do adolescente com excesso de peso seriam de grande interesse.

## REFERÊNCIAS

1. Siqueira MMM. Construção e validação da escala de percepção de suporte social. *Psicol. Estud* [online]. 2008 [acesso 04 de novembro de 2015]; 13: 381-8. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-73722008000200021>
2. Filho JM, Burd M (orgs). *Doença e Família*. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2004.
3. Silva AR, Melo O, Mota CP. Suporte social e individualização em jovens de diferentes configurações familiares. *Temas Psicol.* 2016 [acesso 26 de outubro de 2019]; 24 (4): 1311-27. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.9788/TP2016.4-07>
4. World Health Organization (WHO). (2016). *Ending Childhood Obesity*. [publicação online]; 2016 [acesso em 19 de fevereiro de 2019]. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259349/WHO-NMH-PND-ECHO-17.1-eng.pdf>
5. Tassara V, Norton RC, Marques WEU. Importância do contexto sociofamiliar na abordagem de crianças obesas. *Rev. Paul. Pediatr.* 2010 [acesso em 02 fevereiro de 2019]; 28(3): 309-14. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-05822010000300009>
6. Perez LC, Alves CF, Dell'Aglio DD. Suporte social em adolescentes com diabetes melito tipo I: uma revisão sistemática. *Rev. SPAGESP.* 2014 [acesso em 08 de abril de 2019]; 15(1): 33-48. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-29702014000100004](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-29702014000100004)
7. Fernandez JR, Redden DT, Pietrobelli A, Allison DB. Waist circumference percentiles in nationally representative samples of African-American, European-American, and Mexican-American children and adolescents. *J. Pediatr.* 2004 [acesso em 08 de abril de 2019]; 145: 439-44. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2004.06.044>
8. Voci SM, Enes CC, Slater B. Validação do Questionário de Frequência Alimentar para Adolescentes (QFAA) por grupos de alimentos em uma população de escolares. *Rev. Bras. Epidemiol.* 2008 [acesso 04 de novembro de 2015]; 11(4): 561-72. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2008000400005>
9. Philippi ST. *Tabela de composição de alimentos: suporte para decisão nutricional*. 2 ed. Brasília: Coronário, 2002.
10. Griep RH, Chor D, Faerstein E, Wemeck GL, Lopes CS. Validade de constructo de escala de apoio social do Medical Outcomes Study adaptada para o português no Estudo Pró-Saúde. *Cad Saúde Pública.* 2005 [acesso 04 de novembro de 2015]; 21(3): 703-14. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2008000400005>
11. Coimbra RM, Morais NA. *A resiliência em questão: perspectivas teóricas, pesquisa e intervenção*. Porto Alegre: Artmed, 2015.
12. Bacarji KMD, Marturano EM, Elias LCS. Suporte parental: um estudo sobre crianças com queixas escolares. *Psicol. Estud.* 2005 [acesso em 08 de abril de 2019]; 10(1): 107-15. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-73722005000100013>
13. Schneider ACN, Ramires VRR. Vínculo parental e rede de apoio social: relação com a sintomatologia depressiva na adolescência. *Aletheia* [online]. 2007 [acesso em 12 de abril de 2019]; 26: 95-108. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/aletheia/n26/n26a09.pdf>
14. Luiz AMAG, Gorayeb R, Liberatore Junior RDR. Avaliação de depressão, problemas de comportamento e competência social em crianças obesas. *Estudos de Psicologia.* 2010 [acesso em 14 de dezembro de 2018]; 27(1), 41-8. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-166X2010000100005>
15. Reece LJ, Bissell P, Coperland RJ. 'I just don't want to get bullied anymore, then I can lead a normal life': insights into life as an obese adolescent and their views on obesity treatment. *Adolescent Obesity.* 2015 [acesso em 20 de fevereiro de 2019]; 897-907. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4989446/pdf/HEX-19-897.pdf>
16. Bary D, Pietrzak RH, Petry NM. Gender Differences in Associations between body mass index and DSM-IV mood and anxiety disorders: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and related conditions. *Ann. Epidemiol.* 2008 [acesso em 20 de fevereiro de 2019]; 18, 458-66. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jannepidem.2007.12.009>
17. Serrano QS, Vasconcelos MGL, Silva GAP, Cerqueira MMO, Pontes CM. Percepção do adolescente obeso sobre as repercussões da obesidade em sua saúde. *Rev. Esc. Enferm. USP.* 2010 [acesso em 28 de fevereiro de 2019]; 44 (1): 25-31. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342010000100004>
18. Andrade TM, Moraes DEB, Ancona-Lopez F. Problemas Psicológicos e Psicodinâmicos de Crianças e Adolescentes Obesos: Relato de Pesquisa. *Psicol. Ciênc. Prof.* 2014 [acesso em 02 de março de 2019]; 34 (1), 126-41. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1414-98932014000100010>
19. Noronha A, Deufel C. Reflexões teóricas sobre gordofobia na mídia: o corpo na contemporaneidade. V Seminário Nacional de Pesquisa em Educação: ética e políticas; 2014 [acesso em 04 de março de 2019]; Santa Cruz do Sul/RS. Santa Cruz do Sul: UNISC; 2014. Disponível em: <https://online.unisc.br/acadnet/anais/index.php/sepedu/article/view/12076/1902>
20. Painsi LD, Eugenio AC, Pingoello I, Silva RS, Gazola S. Obesidade infantil e práticas de bullying: questões para a formação docente. *EDUCERE - Revista da Educação, Umuarama.* 2018 [acesso em 16 de março de 2019]; 18 (2), 441-57. Disponível em: <https://doi.org/10.25110/educere.v18i2.2018.6698>
21. Santos AM. O excesso de peso da família com obesidade infantil. *Rev. Virtual Textos & Contextos.* 2003 [acesso em outubro de 2018]; 2, 1-10.

Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fass/article/viewFile/964/744>

22. Sanyaolu A, Okori C, Qi X, Locke J, Rehman S. Childhood and adolescent obesity in the United States: a public health concern. *Glob. Pediatr. Health.* 2019 [acesso em 13 de outubro de 2018]; 6, 1-11. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/2333794X19891305>

23. Bosa VL. Ansiedade, consumo alimentar e o estado nutricional de adolescentes. Porto Alegre: UFRGS; 2010 [acesso em 13 de outubro de 2018]. Tese de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/23004/000740930.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

24. Trombini E. L'obesità adolescenza: Fattori psicologici e dinamiche familiari. *Recenti Prog. In Medicine.* 2007 [acesso em 28 de janeiro de 2019]; 98 (2), 112-9. Disponível em: [https://www.recentiprogressi.it/allegati/00244\\_2007\\_02/fulltext/112-119%20Rass%20-%20Trombini.pdf](https://www.recentiprogressi.it/allegati/00244_2007_02/fulltext/112-119%20Rass%20-%20Trombini.pdf)

Recebido em agosto de 2019.  
Aceito em junho de 2020.