

FATORES DE RISCO PARA OBESIDADE PRESENTES EM ADOLESCENTES ESCOLARES

RISK FACTORS FOR OBESITY IN ADOLESCENT STUDENTS

Soraia Késsia de Araújo Silva

Enfermeira Residente em Saúde da Mulher e da Criança pela Universidade Federal do Ceará – UFC/MEAC.

Valéria Cristina Delfino de Almeida

Enfermeira Residente em Assistência em Diabetes pela Universidade Federal do Ceará -UFC/HUWC.

Genésio Queiroz da Silva Neto

Enfermeiro graduado pela Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza – FAMETRO.

Carla Vivian Pinheiro Lima

Enfermeira graduada pela Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza – FAMETRO.

Sara Taciana Firmino Bezerra

Enfermeira. Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará – UFC. Mestre em Cuidados Clínicos em Saúde pela Universidade Estadual do Ceará – UECE. Professora da Disciplina do Trabalho de Conclusão de Curso I da FAMETRO.

Paulo César de Almeida

Estatístico. Professor do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Estadual do Ceará (UECE) e do Programa de Pós-Graduação em Cuidados Clínicos de Enfermagem (CMACCLIS) da UECE

Maria Dalva dos Santos Alves

Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora Adjunta da Universidade Federal do Ceará (UFC).

RESUMO

O objetivo deste estudo foi avaliar os fatores de risco para Obesidade em adolescentes de duas escolas de Fortaleza-CE, uma particular e outra pública. Utilizou-se formulário aplicado a 206 alunos. Verifica-se que 58,3% dos estudantes são do sexo feminino. A obesidade manifestou-se muito frequente. Houve associação estatisticamente significativa com história familiar de obesidade ($p=0,047$), a hipertensão, diabetes mellitus e câncer foram as morbidades mais notificadas entre os adolescentes. Houve associação estatisticamente significativa entre estudar na escola privada e considerar a saúde boa ($p=0,036$), prática de atividade física ($p=0,032$), bem como o consumo de alimentos provenientes de fast foods ($p=0,004$) e substituição de almoço por lanche ($p=0,000$). Os resultados revelam a necessidade de ações que priorizem estilo de vida mais saudável para os adolescentes. Conclui-se que ambas escolas possuem alunos com importantes fatores de risco para desenvolver obesidade.

Palavras-chave: Adolescência. Enfermagem. Doenças cardiovasculares. Obesidade.

ABSTRACT

The objective of this study was to evaluate the risk factors for obesity in adolescents from two schools in Fortaleza-CE, one public and one private. A form was used applied to 206 students. It is observed that 58.3% of the students were female. Obesity was expressed very frequent. There was a statistically significant association with family history of obesity ($p=0.047$), hypertension, diabetes mellitus and cancer were the morbidities more notified among adolescents. There was a statistically significant association between studying in private schools and to consider health good ($p=0.036$), physical activity practice ($p=0.032$), as well as the consumption of food from fast foods ($p=0.004$) and replacement of lunch per snack ($p=0.000$). The results show the need for actions that prioritize a healthier lifestyle for the adolescents. It is concluded that both schools have students with important risk factors for the development of obesity.

Keywords: Adolescent. Nursing. Cardiovascular diseases. Obesity.

1 INTRODUÇÃO

A Enfermagem se revela por meio do cuidado, quando se observa a complexidade de suas ações e responsabilidades. Este cuidado deve ser qualificado e com vistas a promover e restaurar o bem-estar das pessoas de forma holística, atendendo às suas necessidades. Na fase da adolescência, estas necessidades são muito específicas e merecem atenção diferenciada.

Diante deste contexto, a assistência à saúde do adolescente deve ultrapassar a técnica, e assim ampliar os aspectos de atuação, utilizando o potencial de educador para interagir da melhor forma. Destaca-se a comunicação como uma habilidade valiosa, devendo ser clara e objetiva (1).

Os adolescentes estão constantemente expostos a influências não saudáveis associadas à modernidade. Uma das doenças mais importantes relacionadas ao comportamento assumido ao longo da vida é a obesidade representando um sério fator de risco para eventos cardiovasculares e está cada vez mais presente em adolescentes.

A obesidade é um agravo à saúde de progressão lenta e crescente. Possui inúmeras causas, mas está intimamente relacionada aos fatores genéticos, ambientais e comportamentais (2). Inquéritos nacionais realizados nas décadas de 1970, 1980 e 1990, no Brasil, demonstraram crescimento na prevalência de obesidade de 3,6% para 7,6% no sexo feminino, na população infantil. A escola privada na região Nordeste apresentou prevalência de 26,2% de sobrepeso e 8,5% de obesidade em crianças e adolescentes (3).

Face ao exposto, nota-se o grande desafio da equipe de saúde, para agir de maneira efetiva e inovadora com estes clientes, considerando a sociedade contemporânea que valoriza certo padrão de beleza, ao mesmo tempo em que dificulta a obtenção de um estilo de vida saudável. Considera-se assim, a relevância deste estudo para a comunidade científica.

Neste sentido, os objetivos deste estudo foram identificar os fatores de risco para Obesidade presentes em adolescentes escolares e

analisar a relação desses fatores de risco com o tipo de escola, se pública ou particular.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Diante das várias mudanças ocorridas no perfil da sociedade brasileira, os adolescentes encontram-se demasiadamente expostos aos fatores de risco que favorecem o desenvolvimento da obesidade, que é considerada um grave problema de saúde pública, afetando de forma significativa a qualidade de vida dos jovens.

Nos últimos anos, a frequência de adolescentes e adultos jovens obesos têm aumentado de forma expressiva. Este excesso de peso muitas vezes encontra-se associado ao aumento da pressão arterial, da glicemia, e as dislipidemias (4).

Qualquer doença que acometa crianças ou adolescentes pode ocasionar danos às vezes irreparáveis na vida adulta tanto em aspectos físicos como psicossociais, como a baixa autoestima. Isto demonstra a necessidade de uma assistência à saúde capacitada para lidar com este público.

Em geral, a autoestima do obeso encontra-se comprometida, principalmente para adolescentes do sexo feminino. É importante estar atento às suas funções psicossociais. Crianças obesas têm maior risco de desenvolver distúrbio de comportamento alimentar na adolescência e no início da vida adulta (5).

O fator genético é importante marcador da predisposição para desenvolver a obesidade. Embora esta herança seja forte, a obesidade pode ser evitada, desde que as devidas precauções sejam incorporadas aos hábitos familiares desde a infância (5).

Nos dias atuais, os adolescentes estão cada vez mais sedentários, imóveis frente à televisão, videogame ou ainda utilizando dispositivos como o tablet e os celulares. Esses hábitos favorecem a ansiedade que diante dessas telas estimula o consumo de guloseimas, que só aumentam a sua vulnerabilidade a adoeceram (6). Por consequência, há risco elevado para ganho de peso acima do recomendado, já que quase não existe gasto de energia.

Diante disso, alguns costumes prejudiciais aos adolescentes devem ser avaliados, controlados ou excluídos do dia-a-dia dos jovens, como o sedentarismo, importante fator de risco para o desenvolvimento da obesidade nos adolescentes.

Certamente, um dos maiores desafios para os adolescentes é manter ou adaptar-se a um padrão alimentar saudável, seja pela enorme variedade de guloseimas que o mercado industrial oferece (fast-food, pizzas, doces, etc.) ou mesmo pelo costume familiar de dieta gordurosa e não apropriada, influenciando nos hábitos da vida adulta (7).

Neste contexto, o ambiente familiar tem um desempenho fundamental com relação à promoção de hábitos saudáveis de vida, uma vez que constitui o pilar para a construção da personalidade destes jovens. Então, este apoio íntimo na incorporação de uma alimentação balanceada para todos faz a diferença (3).

Portanto, deve-se atuar em conjunto, envolvendo os profissionais de saúde e o núcleo familiar, a fim de sensibilizar os jovens a exercerem sua autonomia e assim agirem como sujeitos do seu processo saúde-doença, de forma co-participativa, garantindo a melhora da qualidade de vida.

3 MÉTODO

Estudo descritivo transversal, realizado em duas escolas de ensino médio no município de Fortaleza-CE. Uma delas é uma Escola Estadual da rede pública de educação e a outra é uma Escola da rede privada.

O estudo contou com a participação de 206 alunos, sendo 102 da escola pública e 104 da escola privada, cuja amostragem foi realizada por conveniência. Inicialmente, os estudantes foram convidados a aderirem ao estudo, por meio de visitas às salas de aula onde os pesquisadores explicavam os objetivos da pesquisa e sua participação. Então, os mesmos levavam os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido para seus pais ou responsáveis assinarem, autorizando assim a sua participação para a coleta dos dados.

O Instrumento de Coleta de Dados foi um Roteiro aplicado como formulário, contendo informações com dados de identificação, dados socioeconômicos e dados relacionados aos fatores de risco para Obesidade.

Os dados coletados foram tabulados no programa Excel 2007 para análise no Programa EPI-INFO. Relacionando a Escola Pública com a Escola Privada, analisamos as diferenças entre os dois grupos através do Teste Qui-quadrado. Os dados estão apresentados em tabelas e quadros.

A presente pesquisa foi apreciada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Saúde Pública de Fortaleza-CE, com aprovação através do Parecer N°109. 280 do dia 01/08/2012 e CAAE: 00652212.6.1001.5037.

4 RESULTADOS

As informações são mostradas de acordo com questões demográficas, socioeconômicas, alimentares, comportamentais sobre atividade física e a comparação das duas escolas.

Tabela 1. Distribuição dos adolescentes escolares segundo dados sócio-demográficos. Fortaleza- CE, 2013.

Variáveis	f	%
Sexo		
Feminino	120	58,3
Masculino	86	41,7
Cor da pele		
Branca	48	23,3
Negra	18	8,7
Parda	129	62,6
Amarela	11	5,4

Continua

Continuação

Variáveis	f	%
Faixa etária (anos)		
12 a 14	3	1,5
15 a 17	185	89,9
18 a 20	16	7,8
Escolaridade (Ensino Médio)		
1º Ano	124	60,2
2º Ano	54	26,2
3º Ano	28	13,6
Naturalidade		
Capital do Ceará	184	89,3
Interior do Ceará	12	6,0
Outros Estados	6	3,0
Ocupação		
Estudante	190	92,3
Estagiário	16	7,7

Fonte: Dados da pesquisa.

Predominou o sexo feminino, a cor da pele parda. A faixa etária entre 15 a 17 anos foi mais prevalente e alunos cursando o 1º ano do ensino médio representaram o maior quantitativo de adolescentes. A maior parte (89,3%) é natural da capital do Ceará, seguida de 6% que é do interior do Ceará e 3% de outros estados.

Com relação a atividades que desempenham, 190 afirmaram apenas estudar, enquanto 16 possuem estágio, prestando serviços em áreas como telemarketing e esportes, favorecendo a uma renda que permita assumir gastos e com isso maior liberdade quanto ao emprego de tal dinheiro.

Tabela 2. Distribuição dos adolescentes escolares segundo Anamnese. Fortaleza-CE, 2013.

Variáveis	f	%
Como está a saúde		
Boa	131	63,6
Regular	72	35,0
Ruim	3	1,4
Gosta de fazer no tempo livre		
Ouvir música	149	72,3
Assistir TV	127	61,7
Encontrar amigos	125	60,7
Passear	116	56,3
Praticar esportes	101	49,0
Namorar	101	49,0
Ir ao cinema	83	40,3
Ler	64	31,1
Participar de grupos sociais ou religiosos	56	27,2
Estudar	55	26,7
Internet	23	11,2

Continua

Continuação

Variáveis	f	%
Realiza atividade física		
Sim	134	65,0
Não	72	35,0
Atividade física realizada		
Futebol	49	23,8
Vôlei	42	20,4
Musculação	41	19,9
Outro	34	16,5
Caminhada	20	9,7
Basquete	19	9,2
Corrida	10	4,9
Frequência semanal da atividade física		
Zero	72	35,0
1 a 3	61	29,6
4 a 6	65	31,6
7	8	3,8

Fonte: Dados da pesquisa.

A tabela 2 mostra que ao serem questionados sobre o estado de saúde 63,0 % dos adolescentes consideram boa. Importante conhecer tal aspecto que envolve a avaliação da própria saúde pelo olhar do adolescente.

Dentre as atividades que gostam de fazer no tempo livre prevaleceu ouvir música (72,3%) e assistir TV (61,7%), portanto práticas sedentárias que contribuem para o excesso

de peso e conseqüentemente para a obesidade.

Porém, verifica-se que 134 alunos realizam alguma atividade física com frequência de pelo menos 1 a 3 vezes semanalmente, predominando futebol (49%) e vôlei (42%). Tais resultados são animadores visto que a prática de exercícios físicos é um importante fator na prevenção da obesidade.

Tabela 3. Relação dos fatores de risco para obesidade com o tipo de escola. Fortaleza / CE, 2013.

Variável	Privada		Pública		P
	f	%	f	%	
Opinião sobre a saúde					
Boa	75	72,1	56	54,9	0,036
Regular	28	26,9	44	43,1	
Ruim	1	1,0	2	2,0	
Realiza alguma atividade física	75	72,1	59	57,8	0,032
História de patologias na família					
Diabetes Mellitus	43	41,3	64	62,7	0,002
HAS	37	35,6	68	66,7	0,0001
Câncer	25	24,0	25	24,5	0,937
Obesidade	21	20,2	33	32,4	0,047
IAM	11	10,6	8	7,8	0,498
AVE	6	5,8	24	23,5	0,0001

Continua.

Continuação.

Variável	Privada		Pública		P
	f	%	f	%	
Frequenta fast foods (por semana)					
Nenhuma	19	18,3	7	6,9	0,004
Uma a duas vezes	63	60,6	52	51,0	
Três a quatro vezes	12	11,5	22	21,6	
Cinco vezes ou mais	10	9,6	21	20,6	

Fonte: Dados da pesquisa.

Mais alunos da escola privada (72,1%) consideraram sua saúde boa, comparado com 54,9% dos alunos da escola pública que consideraram essa resposta. Portanto, houve associação estatisticamente significativa entre estudar em escola privada e considerar a saúde boa.

Avaliando história de patologias na família, 107 (51,9%) adolescentes relataram casos de *diabetes mellitus*, 105 (51,0%) de hipertensão arterial, 54 (26,2%) de obesidade, 50 (24,3%) de câncer, 30 (14,6%) de acidente vascular encefálico, 19 (9,2%) de infarto agudo do miocárdio. Estes fatores devem ser avaliados com cuidados pelos envolvidos, uma vez que podem ser

determinantes de morbidades na idade adulta.

Podemos comparar ainda a prática de alguma atividade física entre os alunos das duas escolas. Ressaltamos que (72,1%) dos adolescentes da escola privada realizam e apenas (57,8%) dos alunos da escola pública. Este dado é muito relevante se considerarmos que os alunos de ambas escolas possuem fácil acesso a uma quadra poliesportiva o que favorece a prática de ao menos um esporte.

No consumo de alimentos em lanchonetes e fast foods notamos a escolha destes alimentos de maneira significativa entre os alunos nas duas escolas.

Tabela 4. Ingestão e preferência alimentar de estudantes de duas escolas de ensino médio. Fortaleza/ CE, 2013.

Variável	f	%
Alimentos ingeridos nos últimos 3 dias		
Mais saudáveis		
Arroz e feijão	189	91,7
Leite ou iogurte	130	63,1
Frutas	126	61,2
Ovos	122	59,2
Legumes e/ou verduras cozida	81	39,3
Peixe	61	29,6
Não saudáveis		
Refrigerante	146	70,9
Bolachas, biscoitos doces ou chocolates	134	65,0
Batata frita, salgados fritos e/ou pacotes	102	49,5
Hambúrguer, salsicha e/ou embutidos	69	33,5
Macarrão instantâneo	63	30,6
Preferências Nutricionais		
Arroz e feijão	148	71,8
Frutas	131	63,6
Refrigerante	127	61,7
Batata frita, salgados fritos e/ou pacotes	119	57,8

Continua

Continuação.

Variável	f	%
Bolachas, biscoitos doces ou chocolates	117	56,8
Leite ou iogurte	113	54,9
Ovos	97	47,1
Peixe	94	45,6
Hambúrguer, salsicha e/ou embutidos	92	44,7
Bolachas, biscoitos salgados e/ou pacotes	75	36,4
Legumes e/ou verduras cozidas	63	30,6
Macarrão instantâneo	63	30,6
Salada crua	51	24,8

Fonte: Dados da pesquisa.

Entre os alimentos ingeridos mais saudáveis estão o arroz e feijão (91,7%) seguido do leite ou iogurte (63%), alimentos que fazem parte de uma alimentação rica e favorável à saúde. O refrigerante é o alimento não saudável usado por 70,9% dos alunos, algo preocupante por conter em sua fórmula grande quantidade de açúcar e sódio.

Considerando que a adoção de um estilo saudável deve ocorrer desde a infância e adolescência, compreender a percepção dos jovens sobre uma alimentação saudável é fundamental para avaliar os fatores quanto à obesidade.

5 DISCUSSÃO

A obesidade é uma doença de caráter multifatorial à qual se atribui causas como sedentarismo e hábitos alimentares inadequados, consequentes das mudanças econômicas, familiares e laborais da sociedade contemporânea (8).

Na família, 54 (26,2%) adolescentes relataram casos de obesidade. O risco de obesidade quando nenhum dos pais é obeso é de 9%, enquanto, quando um dos genitores é obeso, eleva-se a 50%, atingindo 80% quando ambos são obesos. O fato de haver forte influência genética na obesidade não indica que esta seja inevitável, devendo-se pôr em prática todos os esforços para tentar adequar o peso das crianças à idade e incentivar ações preventivas. Portanto, a família tem um papel fundamental com relação à promoção de hábitos saudáveis

de vida.

O padrão alimentar saudável envolve inúmeros fatores e ao construir uma rotina alimentar, o profissional interfere em muitos aspectos da vida dos indivíduos. Assim a estratégia pode ser baseada nas trocas de conhecimentos sem imposições ou regras.

No presente estudo, em ambas escolas, os alimentos preferidos foram arroz e feijão assim como frutas, algo positivo diante de tantos alimentos calóricos presentes no cotidiano dos adolescentes.

Em uma pesquisa empírica realizada em dez cidades brasileiras com mais de 1 milhão de habitantes, o almoço é considerado a refeição mais importante para os brasileiros, 94% declararam comer arroz e feijão, acompanhados de algum tipo de carne vermelha (69%), galinha (42%), salada (30%), macarrão (24%), verduras em geral (22%) e legumes (18%) (9).

Dessa forma, deve-se aconselhar refeições equilibradas, compostas por alimentos de cada grupo nutricional, tornando o prato colorido, variado, proporcionando mais saciedade e bem-estar. Independente das condições socioeconômicas, são necessárias soluções que possam ser aplicadas, culturalmente adaptáveis, e estabelecer espaços de discussões que procurem estratégias facilitadoras para o cuidado alimentar.

Algo preocupante foi a ingestão de refrigerante por 70,9% dos alunos nos últimos três dias. Os refrigerantes possuem alta densidade calórica e substituem bebidas mais saudáveis, tais como sucos e as bebidas lácteas.

Adolescentes obesos têm sido inseridos no perfil de algumas doenças que antes eram mais prevalentes na vida adulta. Estudos indicam que o risco de diabetes tipo II e doença cardiovascular é detectável na infância e que essas doenças parecem partilhar do mesmo fator de risco, incluindo obesidade e dislipidemia (10).

Quanto aos antecedentes patológicos nos adolescentes, verificou-se que 12 (5,8%) são obesos, 1 é hipertenso (0,5%), 1 é diabético (0,5%) e 1 (0,5%) já infartou.

O excesso de peso tem forte impacto na saúde física e mental, assim como, na qualidade de vida dos adolescentes (11).

Para as Diretrizes Brasileiras de Obesidade, tais doenças trazidas pela obesidade em adolescentes se tornam na maioria das vezes crônicas e causam alterações variadas nos sistemas corpóreos (5). Para evitar que isso ocorra, o adolescente necessita de um acompanhamento integral da sua saúde, com avaliação contínua e sensibilização para a promoção de seu bem-estar.

Na avaliação dos estudantes com relação à prática de exercícios físicos, 65% dos jovens realiza pelo menos uma a três vezes por semana alguma atividade física. Porém, os alunos da escola pública que realizam alguma atividade física (57,8%) representam uma porcentagem menor em comparação com os estudantes da escola privada (72,1%). É sabido que a prática habitual de atividades físicas caracteriza-se como componente essencial para o estabelecimento de situação ideal de saúde (12).

As mudanças no comportamento dos adolescentes são propostas para garantir a promoção de hábitos alimentares saudáveis e de atividade física (13). É necessário sensibilizar e mobilizar a juventude para a prevenção de comorbidades ocasionadas pela obesidade e perceber que o risco de incidência é minimizado quando associada à prática de exercícios físicos e de uma boa alimentação, são intervenções que merecem atenção.

A atividade física reduz a morbimortalidade por doenças crônico-degenerativas, otimizando a saúde física e psicológica e a qualidade de vida do indivíduo. É um meio

importante para aumentar o gasto energético, a fim de se balancear a ingestão de energia da alimentação e evitar doenças crônico-degenerativas e suas consequências (14).

Dois pontos importantes foram: a alimentação, na qual houve associação estatisticamente significativa no consumo de alimentos em lanchonetes e fast foods, frequência de uma a duas vezes por semana em consonância com a escola privada ($p=0,004$) e atividade física na qual o tempo gasto ouvindo música e ficando em frente à televisão são condutas que, embora modificáveis, têm sido diretamente relacionadas ao ganho de peso e obesidade.

Considera-se importante também visualizar o adolescente não apenas no corpo e na mente, mas vê-lo em sua integralidade, atendendo também para o que pode estar enfrentando, como problemas familiares, dificuldades financeiras, relacionais, etc. Nesse período da vida, os sentimentos e pensamentos e anseios evoluem de maneira instável.

Para tanto, faz-se necessária à adoção de programas de reeducação alimentar e ações educativas, políticas de atenção específicas para o adolescente com enfoque multiprofissional, favorecendo assim, uma participação ativa da população alvo, sensibilizando-os quanto à importância de um estilo de vida saudável.

6 CONCLUSÕES

Através desse estudo avaliaram-se os fatores de risco para obesidade, prevalentes na adolescência, os quais equipararam-se em alunos de escola pública e particular. Os resultados contribuíram para análise dos hábitos e outros aspectos associados revelando a necessidade de ações que priorizem um estilo de vida mais saudável para estes adolescentes.

A avaliação da saúde pelo olhar do próprio adolescente torna-se relevante, visto que, nesta fase os mesmos podem ignorar a possibilidade de adoecimento. Neste estudo, foi demonstrado que a maioria dos estudantes da escola privada avaliou sua saúde como boa, o que pode estar teoricamente associado à sua

condição socioeconômica mais elevada.

Os hábitos que favorecem um estilo de vida sedentário devem ser comedidos ou abolidos do cotidiano dos jovens. Observamos que a maioria dos alunos realiza algum tipo de atividade física, porém, o ideal seria a inserção de todos os adolescentes em alguma atividade física.

A prática alimentar dos jovens tende a ser repleta de produtos industrializados e alimentos que visam a praticidade, os chamados fast foods. Isto igualmente foi observado nesta pesquisa. Todavia, também identificamos a preferência dos adolescentes por alimentos como o arroz e feijão e as frutas, o que podemos destacar como fator protetor da saúde.

O excesso de peso na adolescência é responsável tanto por alterações corporais, quanto por prejuízos à saúde comprometendo muitas vezes o desenvolvimento de atividades de vida diária. Diante dessa problemática, faz-se necessário que os profissionais de saúde realizem intervenções em todos os contextos que envolvam esses adolescentes para que eles consigam encarar a patologia e retomar todos os padrões para idade.

Conclui-se que nas escolas avaliadas possuem alunos com importantes fatores de risco para desenvolver a obesidade. Destaca-se a história familiar para esta patologia e o padrão não saudável dos hábitos alimentares e ainda a frequência insatisfatória das práticas de atividade física, sobretudo entre os alunos da escola pública.

REFERÊNCIAS

- 1 HIGARASH, I.H.; ROECKER, S.; MARCON, S. S. Atuação do enfermeiro junto aos adolescentes identificando dificuldades e perspectivas de transformação. **Rev. enferm. UERJ.**, [online], v. 19, n. 3, p. 375-380, 2011.
- 2 BUFE, C. G. *et al.* Frequência de síndrome metabólica em crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade. **Rev. paul. pediatr.** [online], v. 25, n. 3, p. 221-226, 2007.
- 3 MENDONÇA, M. R. T. *et al.* Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes da cidade de Maceió. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, [online], v. 56, n. 2, p. 192-196, 2010.
- 4 SICHIERI, R.; SOUZA, R. A. Estratégias para prevenção da obesidade em crianças e adolescentes. **Cad. Saúde Pública.**, [online], v. 24, supl. 2, p. 209-223, 2008.
- 5 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA. **Diretrizes brasileiras de obesidade 2009/2010**. 3 ed. [S.l.]: AC Farmacêutica, 2009.
- 6 MONTEIRO, P.; VICTORA, C.; BARROS, F. Fatores de risco sociais, familiares e comportamentais para obesidade em adolescentes. **Rev Panam Salud Publica.**, [online], v. 16, n. 4, p. 250-258, 2004.
- 7 DISHCHEKENIAN, V. R. M. *et al.* Padrões alimentares de adolescentes obesos e diferentes repercussões metabólicas. **Rev. Nutr.**, [online], v. 24, n. 1, p. 17-29, 2011.
- 8 MENDES, P. D. *et al.* A obesidade infanto-juvenil e seu impacto da infância à vida adulta: uma revisão da literatura científica no período de 1997-2007. **Pediatria**, São Paulo, v. 31, p. 4, p.260-273, 2009.
- 9 BARBOSA L. Feijão com arroz e arroz com feijão: o Brasil no prato dos brasileiros. **Horizontes Antropológicos**, [online], v. 13, n. 28, p. 87-116, 2007.
- 10 CIMADON, H. M. S.; GEREMIA, R.; PELLANDA, L. C. Hábitos alimentares e fatores de risco para aterosclerose em estudantes de Bento Gonçalves (RS). **Arq. Bras. Cardiol.**, v. 95, n. 2, p. 166-172, 2010.
- 11 GARCIA, L. M. T. *et al.* Do diagnóstico à ação: Programa de Atividades para o Paciente Obeso (PAPO) – uma abordagem interdisciplinar com adolescentes. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, [online], v. 15, n. 3, p. 189-194, 2010.
- 12 OLIVEIRA, T. R. P. R.; CUNHA, C. F.; FERREIRA, R. A. Características de adolescentes atendidos em ambulatório de obesidade: conhecer para intervir. **Nutrire: rev. Soc. Bras. Alim.**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 19-37, 2010.
- 13 GUEDES, D. P.; LOPES, C. C.; GUEDES, J. E. R. P. Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física em adolescentes. **Rev Bras Med Esporte**, [online], v. 11, n. 2, p. 151-158, 2005.
- 14 LIPPO, B. R. S. *et al.* Fatores determinantes de inatividade física em adolescentes de área urbana. **J. Pediatr.**, Rio de Janeiro, v. 86, n. 6, p. 520-524, 2010.