

Hábitos alimentares e nível de atividade física dos alunos de uma escola pública do interior de Minas Gerais

Eating habits and level of physical activity of students in a public school in Minas Gerais

¹ Ana Paula Dornelas de Oliveira mscdouglascastro@hotmail.com

² Luciana Araújo Mendes Silva

³ Douglas Pereira Castro

¹ Graduada em Educação Física pela Faculdade Cidade de Coromandel

² Doutora em Promoção de Saúde pela Universidade de Franca - UNIFRAN. Faculdade Cidade de Coromandel/Faculdade Patos de Minas

³ Doutorado em Educação pela Universidade Federal de Uberlândia - UFU, Mestre em Promoção de Saúde pela Universidade de Franca - Unifran, Professor titular da Faculdade Cidade de Coromandel Universidade Federal de Uberlândia - UFU

Resumo

A comodidade advinda da tecnologia, hábitos alimentares inadequados e a baixa prática de atividade física crescem cada vez mais entre os jovens e têm desencadeado uma série de problemas. Bons hábitos alimentares e prática regular de atividade física promovem resultados favoráveis nos aspectos relacionados à saúde e à qualidade de vida de todos os indivíduos. O presente estudo teve como objetivo verificar o nível de atividade física e os hábitos alimentares dos alunos do 9º ano do Ensino Fundamental e 3º ano do Ensino Médio, da Escola Estadual Joaquim Botelho, no município de Coromandel-MG. A amostra foi composta por 69 alunos e o instrumento utilizado para obtenção dos dados foi um questionário estruturado. De acordo com as respostas, foi possível verificar que mais de 90% dos participantes demonstraram um resultado negativo em relação ao que é recomendado pela Organização Mundial de Saúde (OMS), no que se refere à prática de atividades físicas semanais. O nível de comportamentos sedentários (CS) (assistir televisão; utilizar computador/vídeo game e usar telefone celular) foi de 85%. Quanto à alimentação, o estudo mostrou que menos de 30% dos alunos mantêm uma alimentação saudável, rica em nutrientes. Diante disso, concluiu-se que houve um grande índice de CS e uma porcentagem significativa de adolescentes com a alimentação pobre.

Palavras-chave

Saúde. Alimentação. Promoção de saúde. Adolescência.

Abstract

The convenience of technology, inadequate eating habits and low physical activity are growing among young people and have triggered a number of problems. Good eating habits and regular practice of physical activity promote favorable results in aspects related to the health and quality of life of all individuals. The present study had as objective to verify the level of physical activity and eating habits of the students of the 9th grade of Elementary School and 3rd year of High School, at Escola Estadual Joaquim Botelho, in the city of Coromandel-MG. The sample consisted of 69 students. And the instrument used to obtain the data was a structured questionnaire. According to the answers, it was possible to verify that more than 90% of the participants demonstrated a negative result in relation to what is recommended by the World Health Organization (WHO), regarding the practice of weekly physical activities. The level of sedentary behavior (CS) (watching television, using computer / video game and using cell phone) was 85%. As for feeding, the study showed that less than 30% of students maintain a healthy diet, rich in nutrients. Therefore, it was concluded that there was a high CS index and a significant percentage of adolescents with poor diet.

Keywords

Health. Feeding. Health promotion. Adolescence.

Como você deve citar?

OLIVEIRA, Ana Paula Dornelas de; SILVA, Luciana Araújo Mendes; CASTRO, Douglas Pereira. Hábitos alimentares e nível de atividade física dos alunos de uma escola pública do interior de Minas Gerais. **Cadernos UniFOA**, Volta Redonda, n. 44, p. 161-170, dezembro 2020.

1 INTRODUÇÃO

1.1 Hábitos alimentares dos adolescentes

O perfil alimentar dos brasileiros apresenta um alto grau de complexidade, devido à transição nutricional observada na contemporaneidade. Tal mudança caracteriza-se por uma alteração nos padrões dos problemas alimentares presentes dentro de uma população. Em geral, observa-se uma transição da desnutrição para a obesidade. No Brasil, identificar os problemas e agir de forma satisfatória se transformou em um paradigma, devido aos diferentes perfis apresentados no país, que vão desde a carência absoluta de alimentos até o sobrepeso, sendo que em algumas vertentes os perfis se sobrepõem (KAC, 2003).

No campo de ação da Promoção de Saúde, a articulação entre diferentes setores e a participação de distintos atores sociais são tratadas como imprescindível para que sejam atingidos níveis satisfatórios de conhecimento e para que haja uma mitigação dos aspectos referentes aos problemas nutricionais dos brasileiros. Nesse contexto, fica elucidada a importância da adoção de um modelo de saúde integral, observando questões como: articulação dos saberes científicos, técnicos e populares, capacitação dos sujeitos quanto à temática e ações intersetoriais de órgãos públicos e privados (FERREIRA 2007).

Seguindo a discussão acerca da mudança no perfil alimentar, no Brasil, é possível observar um grande número de programas que apresentam como temática central a preocupação com a situação observada entre os adolescentes no país. Isso ocorre graças ao aumento da prevalência de distúrbios alimentares nesses sujeitos, especialmente nos países em desenvolvimento (TEIXEIRA et al., 2015)

Segundo a Organização Mundial de Saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1995), a adolescência é caracterizada por intensas alterações sociais, psicológicas, entre outras, e vai dos dez aos dezenove anos, onze meses e vinte e nove dias de vida do indivíduo.

Nessa fase da vida, entre as transformações sofridas por esses indivíduos, incluem-se a adoção de maus hábitos alimentares e inatividade física. Tais fatores, em consonância, podem levar a um desequilíbrio fisiológico, desencadeando uma série de doenças. Essas prerrogativas fazem desse grupo etário motivo de preocupação por parte dos órgãos públicos e principalmente aqueles relacionados à atenção primária (GONÇALVES, 2006).

Ferreira e Veiga (2008) tratam uma vertente importante a respeito dos distúrbios alimentares. Os autores descrevem que parte dos adolescentes apresenta medo excessivo em engordar, podendo desencadear assim distúrbios alimentares importantes, como anorexia nervosa, bulimia nervosa e transtorno alimentar não especificado.

Segundo Gonçalves (2006), mesmo com um arcabouço extenso de informação a respeito da alimentação saudável, o índice de desarranjos nas dietas dos jovens ainda é observado. Nesse sentido, uma das dificuldades mais comuns se trata do quantitativo alto de carboidrato ingerido diariamente. Isso posto, os fast foods têm um papel de destaque acerca desses problemas, pois, em geral, essas empresas não se atêm a uma regulação dos componentes de seus produtos no que tange ao prisma nutricional. Dessa forma, observa-se um crescente aumento no número de obesos adolescentes.

Silva et al. (2009) apontam a importância de uma atenção especial aos jovens, já que estudos sobre a alimentação de adolescentes no Brasil têm mostrado uma dieta carente de frutas, produtos lácteos, hortaliças, com abuso de açúcar e gordura, causando um efeito direto na saúde desses indivíduos e deixando-os propícios a desenvolver diversas doenças.

A abordagem da presente temática entre crianças e adolescentes é fundamental diante do novo cenário da obesidade no Brasil. Isso garante que os hábitos alimentares e a prática de atividade física tendem a permanecer na fase adulta. Desse modo, a sensibilização dos sujeitos, tanto na infância quanto na juventude é um fator de extrema relevância nas políticas e programas de saúde pública, visando a um controle de doenças crônicas na fase adulta (NUNES et al., 2007).

1.2 A influência da atividade física na saúde dos adolescentes

Para que seja fundamentada a discussão, vale considerar o conceito de atividade física. A Resolução nº 046, de 2002, do Conselho Federal de Educação Física (CONFEEF), define atividade física como

todo movimento corporal voluntário humano, que resulta num gasto energético acima dos níveis de repouso, caracterizado pela atividade do cotidiano e pelos exercícios físicos. Trata-se de comportamento inerente ao ser humano com características biológicas e socioculturais. (CONFEEF, 2002).

Uma das causas maiores para o sobrepeso em adolescentes é a redução do gasto energético. Verifica-se, assim, a influência direta da alteração do estilo de vida desses sujeitos nas últimas décadas (SEIDELL, 2002).

As práticas físicas regulares por parte dos adolescentes colaboram para a melhoria da qualidade de vida, perfazendo assim uma ferramenta relevante na promoção de saúde (PAIVA et al., 2016).

Segundo Strong et al. (2005), as atividades físicas diárias para os adolescentes devem durar 60 minutos por dia, de maneira moderada, em cinco ou mais dias por semana, resultando em, no mínimo, 300 minutos semanais. Contudo, em estudos realizados em centros urbanos, percebe-se que mais da metade dos jovens não atingem as recomendações atuais de atividades físicas.

Estudos indicam que adolescentes inativos demonstram um risco aumentado em se tornarem adultos sedentários. Nesse sentido, é importante que a prática física satisfatória seja incorporada o mais cedo possível, para que os indivíduos a levem para a idade adulta (GUEDES et al., 2001).

Fripp et al. (1985) observaram que jovens com uma boa aptidão física tinham um menor índice de massa corporal (IMC), uma pressão sanguínea diastólica e sistólica menor e maior nível de colesterol – HDL. Já outro estudo, feito com universitários de São Paulo mostrou que os que apresentavam um estilo de vida sedentário tinham níveis altos de colesterol – LDL e triglicerídeos.

O desinteresse, a falta de disciplina, clima inadequado, falta de tempo e equipamentos são os principais motivos entre os adolescentes para a baixa prática de atividade (FIGUEIRA et al., 1997).

2 METODOLOGIA

Para a realização deste estudo, foi utilizada uma pesquisa quantitativa, descritiva e analítica. O estudo transversal se baseou em amostra significativa, contendo 69 alunos matriculados no 9º ano do Ensino Fundamental e 3º ano do Ensino Médio da Escola Estadual Joaquim Botelho no município de Coromandel– MG, no ano de 2018.

A realização da pesquisa de campo ocorreu após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade Patos de Minas (FPM), sob o CAAE nº 84906518.5.0000.8078.

Foi aplicado um questionário adaptado à metodologia proposta por Silva, (2012), para os alunos do ensino fundamental e ensino médio. Os questionários somente foram aplicados para aqueles alunos que apresentaram os Termos de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), assinado pelo responsável e os que assinaram o Termo de Assentimento.

Após o preenchimento e recolhimento dos questionários, foi realizada a análise estatística descritiva e os resultados foram apresentados em forma de gráficos e tabelas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi selecionada uma população contendo 20% dos alunos matriculados no 9º e no 3º ano da Escola Estadual Joaquim Botelho, no município de Coromandel– MG, sendo que um total de 69 alunos responderam ao questionário.

Neste trabalho, os alunos apresentaram idades entre 14 e 18 anos, sendo que 59,4%, do total eram do sexo feminino (Tabela 1).

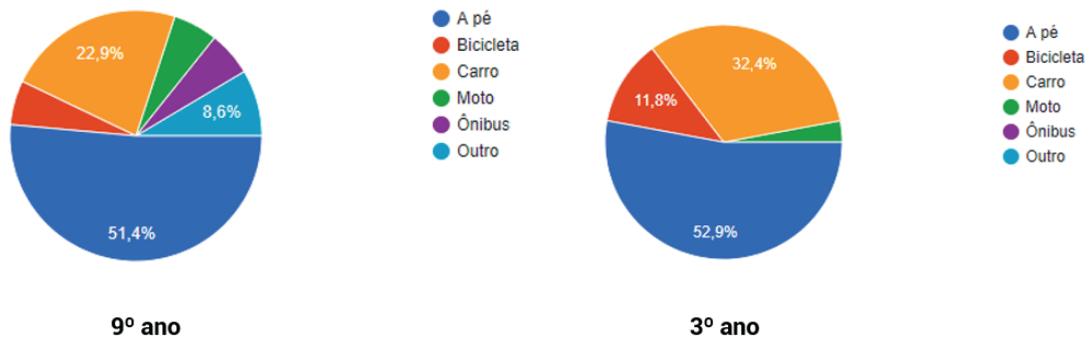
Tabela 1 - Relação da idade e gênero dos alunos do 9º e 3º ano da Escola Estadual “Joaquim Botelho”

Idade	Nº alunos	%
14	33	47,8
15	02	2,9
17	26	37,7
Acima de 17	08	11,6
Sexo		
Masculino	28	40,6
Feminino	41	59,4
Ano		
9º	35	50,7
3º	34	49,3

Fonte: autores

O estudo demonstrou que mais de 60% apresentam um deslocamento para a escola de forma ativa e 100% dos alunos residem em área urbana (Figura 1).

Figura 1 - Meio de transporte e área de residência de alunos do 9º e do 3º ano da Escola Estadual Joaquim Botelho

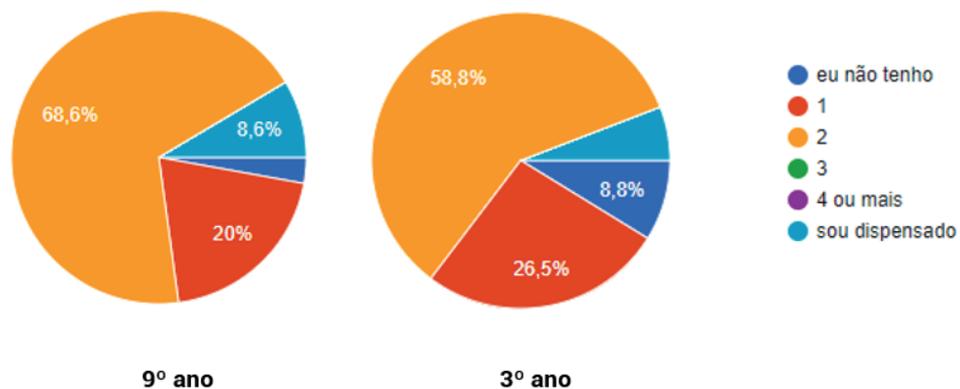


Fonte: autores

Resultado semelhante foi encontrado em um estudo realizado por Silva et al. (2007), em João Pessoa, Paraíba, no qual os autores descreveram que 70,4% dos adolescentes estudantes usavam o transporte ativo como meio de locomoção, seja ele a bicicleta ou a caminhada.

A maioria dos alunos respondeu participar de duas aulas semanais de educação física, sendo que, no 3º ano, houve um percentual de 9,8% menor em relação ao 9º ano (Figura 2).

Figura 2 - Participação das aulas de Educação Física dos alunos do 9º e do 3º ano da Escola Estadual Joaquim Botelho



Fonte: autores.

O gosto pelas aulas de educação física depende de diferentes fatores. Dessa forma, a adesão dos alunos nem sempre é a esperada e, por meio do presente estudo, percebeu-se a redução na participação dos alunos, quando no ensino médio. Os resultados corroboram com aqueles encontrados por Darido et al. (1999), que indicaram que os alunos do ensino médio têm um olhar crítico voltado para as aulas de Educação Física que, em geral, provém de experiências vividas anteriormente. Tal fato reflete na aceitação dos estudantes pelas práticas realizadas nas aulas. Dessa forma, cabe ao professor a responsabilidade de instigar e atrair o aluno para a participação, reduzindo assim o número de escolares que buscam a dispensa da disciplina.

Os alunos do 3º ano demonstraram um maior conhecimento acerca de atividades oferecidas fora das aulas de educação física. Ao serem questionados sobre a escola oferecer práticas esportivas que não incluam as aulas de educação física, 34,3% dos alunos do 9º ano responderam e 64,7% dos educandos do 3º ano responderam "sim" para essa pergunta. Essa diferença pode ter ocorrido devido à falta de incentivo e informação, por parte da escola, para com os alunos (Figura 3).

Tabela 2 - Dias de prática e tempo gasto em atividades físicas vigorosas por alunos do 9º e 3º anos da Escola Estadual Joaquim Botelho

ALUNOS DO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL		
Dias de atividade física moderada ou vigorosa	Alunos	%
0 -- 1	11	32,4
2 -- 3	12	35,3
4 -- 5	10	29,4
6 -- 7	2	5,9
Tempo gasto nessas atividades físicas por dia		
Não pratico	6	17,6
Menos de 30 minutos por dia	12	35,3
De 30 a 59 minutos por dia	11	32,4
60 minutos ou mais por dia	6	17,6

Fonte: autores

ALUNOS DO 3º ANO DO ENSINO MÉDIO		
Dias de atividade física moderada ou vigorosa	Alunos	%
0 -- 1	9	26,5
2 -- 3	16	47,1
4 -- 5	8	23,5
6 -- 7	1	2,9
Tempo gasto nessas atividades físicas por dia		
Não pratico	7	20,6
Menos de 30 minutos por dia	9	26,5
De 30 a 59 minutos por dia	7	20,6
60 minutos ou mais por dia	11	32,4

Fonte: autores

A Organização Mundial da Saúde (OMS) (2004) indica que crianças e jovens com idades entre 5 a 17 devem praticar, no mínimo, 60 minutos de atividade física por dia, entretanto um valor superior a 60 minutos diários de atividades físicas moderadas ou vigorosas fornecem benefícios maiores à saúde. Nos dados apresentados, os resultados, tanto na figura 1 quanto na figura 2, são insuficientes, quando comparados ao que é recomendado pela OMS. Já que apenas 5,9 do 9º ano e 2,9% do 3º ano praticam atividades da forma como deviam, o que evidencia que esses jovens estão vivendo de uma forma sedentária.

Verificou-se também que o consumo de frutas ou sucos naturais é maior entre os adolescentes do 9º ano (26% consomem todos os dias) do que no 3º ano, quando esse número cai para 18%. Em relação ao consumo de verduras e legumes, os alunos do 3º têm um consumo maior em relação ao 9º ano. Os alunos mais velhos demonstraram um consumo menor de arroz e feijão e, em contrapartida,

não houve diferença significativa no consumo de carne bovina entre os alunos do ensino fundamental e do ensino médio (Tabela 3).

Tabela 3 - Hábitos alimentares semanais de alunos do 9º e 3º ano da Escola Estadual Joaquim Botelho

	ALUNOS DO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL															
	0	%	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%	7	%
Frutas ou sucos naturais	3	9	3	9	7	20	6	17	5	14	2	6	0	0	9	26
Verduras e legumes	8	23	2	6	5	14	2	6	2	6	4	11	3	9	9	26
Salgados	6	17	11	31	6	17	5	14	1	3	4	11	0	0	2	6
Salgadinhos	9	26	12	34	4	11	1	3	2	6	5	14	0	0	2	6
Doces	2	6	7	20	6	17	6	17	2	6	7	20	0	0	5	14
Refrigerantes	3	9	8	23	7	20	8	23	4	11	4	11	0	0	1	3
Feijão com arroz	1	3	0	0	0	0	1	3	0	0	5	14	2	6	26	74
Carne bovina	2	6	5	14	4	11	7	20	5	14	2	6	3	9	7	20
Carne branca	6	17	3	9	10	29	4	11	4	11	4	11	1	3	3	9
Leite e derivados	2	6	7	20	3	9	4	11	2	6	4	11	2	6	11	31
Pizza ou lasanha	11	31	17	49	2	6	2	6	1	3	1	3	1	3	0	0

Fonte: autores

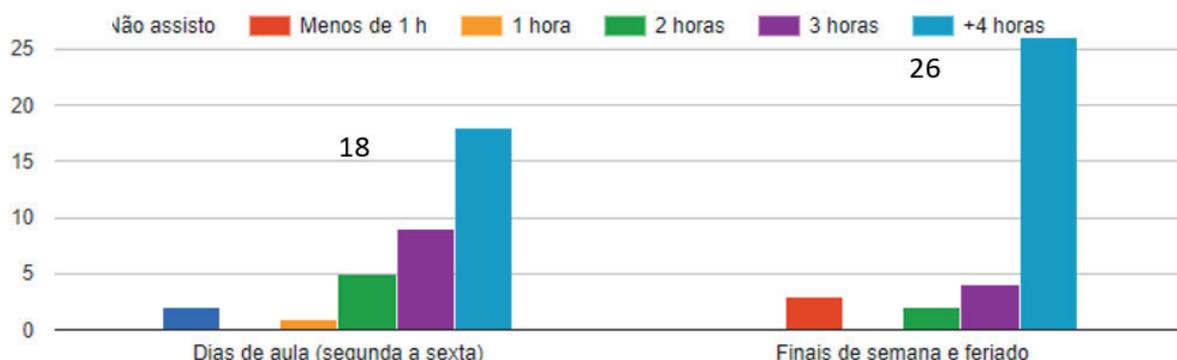
Em número de dias	ALUNOS DO 3º ANO DO ENSINO MÉDIO															
	0	%	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%	7	%
Frutas ou sucos naturais	1	3	1	3	9	26	5	15	5	15	5	15	2	6	6	18
Verduras e legumes	1	3	1	3	2	6	6	18	6	18	7	21	0	0	11	32
Salgados	3	9	10	29	12	35	3	9	2	6	2	6	0	0	2	6
Salgadinhos	8	24	12	35	6	18	5	15	2	6	0	0	0	0	1	3
Doces	1	3	6	18	9	26	8	24	4	12	4	12	0	0	2	6
Refrigerantes	6	18	8	24	9	26	4	12	3	9	1	3	1	3	2	6
Feijão com arroz	3	9	1	3	0	0	0	0	2	6	3	9	3	9	22	65
Carne bovina	2	6	2	6	3	9	7	21	3	9	6	18	4	12	7	21
Carne branca	0	0	3	9	7	21	3	9	7	21	6	18	4	12	4	12
Leite e derivados	1	3	4	12	4	12	4	12	2	6	4	12	5	15	10	29
Pizza ou lasanha	3	9	17	50	10	29	3	9	1	3	0	0	0	0	0	0

Fonte: autores

Contrapondo a esses resultados, Gonçalves (2006) mostra em seus estudos que os adolescentes mais novos consomem menos leite que os demais. Relativamente ao consumo diário de carnes, ele registra um número de 49% dos adolescentes com 17-18 anos e em 25,5% nos de 13-14 anos.

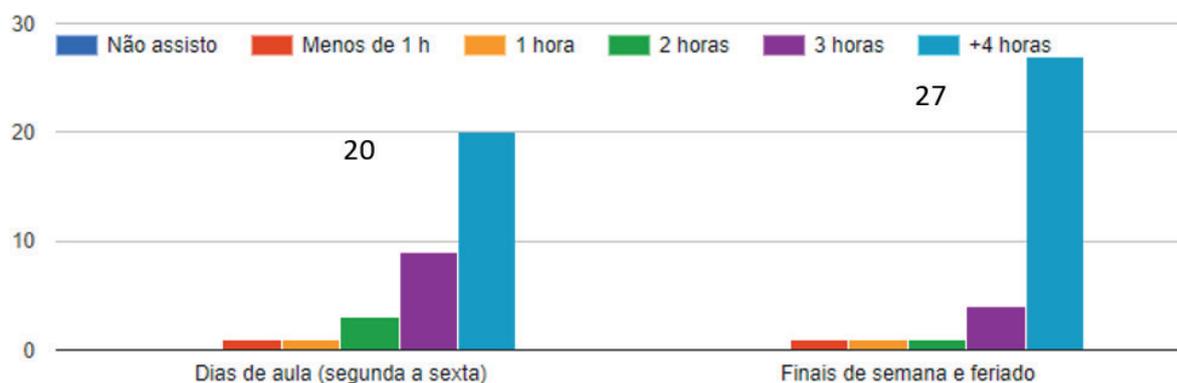
Ao serem questionados a respeito de quantas horas por dia eles usam o celular, computador e/ou joga videogame e assistem TV, (figuras 4 e 5), 85% dos alunos demonstraram um tempo maior de tela do que o recomendado. Já a Figura 6 e 7 mostram que a atividade de lazer da maioria dos adolescentes é a de comportamento sedentário (CS). Não houve diferença significativa entre alunos do 9º e 3º anos com relação ao CS.

Figura 4 - Tempo de tela e em dias de semana e finais de semana de alunos do 9º ano da Escola Estadual Joaquim Botelho



Fonte: autores

Figura 5 - Tempo de tela e em dias de semana e finais de semana de alunos do 3º ano da Escola Estadual Joaquim Botelho



Fonte: autores

Os resultados dos questionários corroboram com o relato feito por Vieira (2017), que mostra, em sua pesquisa, que o comportamento sedentário inclui assistir TV, usar celular, computador e jogar videogame. Diversos países recomendam que crianças e adolescentes restrinjam o tempo gasto com atividades sedentárias para menos de 2 horas por dia. A Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), realizada com alunos com média de 15 anos de todas as capitais brasileiras, avaliou que esses educandos destinam 78% de seu dia para o tempo de tela.

Nota-se que, apesar de não ser a maioria, grande parte dos alunos, 45,7% do 9º ano e 38,2% do 3º ano, relatam insatisfação com o peso corporal (Figura 8).

4 CONCLUSÃO

Este estudo mostrou que há uma grande ocorrência de comportamentos sedentários e alimentação inadequada, o que afeta diretamente a saúde do indivíduo, possibilitando, assim, uma chance maior de desenvolvimento de doenças relacionadas ao sobrepeso e obesidade.

Houve um grande percentual de adolescentes que preferem atividades de pouco gasto energético (celulares, jogos, TV...). Mais da metade dos alunos responderam que participam de duas aulas semanais de educação física, o que mostra que há uma grande necessidade de investimentos em programas de atividades físicas e hábitos alimentares saudáveis para além do âmbito escolar.

Foi observado um elevado número de alunos que não se dizem satisfeitos com seus corpos e tal fato pode estar relacionado a problemas de aceitação e dificuldade de estabelecimento de relações interpessoais. Por isso, é necessário um acompanhamento adequado desses sujeitos por parte da comunidade escolar como um todo.

Cabe ao professor de Educação física promover saúde e, através de suas aulas, incentivar seus alunos a práticas saudáveis, a fim de que levem esses hábitos para toda a vida.

REFERÊNCIAS

CONFEDERAÇÃO FEDERAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA. **Resolução CONFEF nº 046/2002**. Rio de Janeiro, 18 de fevereiro de 2002. Disponível em: <http://www.confef.org.br/confef/resolucoes/82>. Acesso em: 26 nov. 2017.

FERREIRA, J.E.S; VEIGA, G.V. Confiabilidade (teste-reteste) de um questionário simplificado para triagem de adolescentes com comportamentos de riscos para transtornos alimentares em estudos epidemiológicos. **Rev Bras Epidemiol**. v. 11, n.3, p.393-401, 2008.

FERREIRA, V.A. Nutrição e promoção da saúde: perspectivas atuais. **Cad. Saúde Pública** [online]. v.23, n.7, pp.1674-1681, 2007.

FIGUEIRA, J.R et al. Barreiras para a aderência à atividade física em adolescentes e adultos. In: **Anais 1º Congresso Brasileiro de Atividade Física e Saúde**, Florianópolis – SC,1997.

FRIPP, R.R et al. Aerobic capacity, obesity, and atherosclerotic risk factors in male adolescents. **Pediatrics May**. v. 75, n. 5, p. 813-818, 1985.

GONÇALVES, I. Hábitos alimentares dos adolescentes. **Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar**. v. 22, n. 2, p. 163-72, 2006.

GUEDES, Dartagnan Pinto et al. Níveis de prática de atividade física habitual em adolescentes. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 7, n. 6, p. 187-199, 2001.

KAC, Gilberto; VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, Gustavo. A transição nutricional e a epidemiologia da obesidade na América Latina. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 19, p. S4-S5, 2003.

NUNES, M.M.A et al. **Excesso de peso, atividade física e hábitos alimentares entre adolescentes de diferentes classes econômicas em Campina Grande (PB)**. **Rev. Assoc. Med. Bras.** [online]. v.53, n.2, pp.130-134. 2007.

PAIVA, L.A. Nível de actividade física en adolescentes sanos. **Rev Bras Med Esporte** [online]. v.22, n.3, pp.191-194. 2016.

SEIDELL, J.C. A atual epidemia de obesidade. In: BOUCHARD, C. (Ed.). **Atividade física e obesidade**. São Paulo: **Manole**, v.1, n.1. p. 23- 33. 2003

SILVA, A.R.V et al. Hábitos alimentares de adolescentes de escolas públicas de Fortaleza, CE, Brasil. **Revista Brasileira de Enfermagem [en linea]** v. 62, n. 1, p. 18-24, 2009.

SILVA, K.S. **Inatividade Física no Deslocamento e Comportamento Sedentário em Estudantes do Ensino Médio do Estado de Santa Catarina, Brasil: Uma Análise Comparativa (2001 E 2011)**. 2012. 174 f. Tese (Doutorado) Curso de Educação Física, Centro de Desportos, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

STRONG, WB. et al. Evidence Based Physical Activity for School-age Youth. **The Journal of Pediatrics**. v. 146, n. 6, p.732-737, 2005.

TEIXEIRA, C.S et al. Transtornos alimentares em adolescentes de uma escola estadual do noroeste paulista. **Revista Arquivos de Ciências da Saúde**. v. 22, n. 2, p.84-87, 2015.

VIEIRA, V.S et al. **Comportamento sedentário e fatores associados em adolescentes escolares do município de Sombrio-SC**. TCC (Graduação em fisioterapia), 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Milestones in Health Promotion Statements from Global Conferences Geneva: WHO; 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Physical status: the use and interpretation of anthropometry, Genebra, 1995. p.263-311.