

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTOS

FABIANO MAGNAGO MIRANDA

**PERFIL DE ATIVIDADE FÍSICA E HÁBITOS ALIMENTARES DE
ADOLESCENTES ESCOLARES DE UMA ESCOLA PRIVADA DO
MUNICÍPIO DE VITÓRIA/ES**

Vitória
2016

FABIANO MAGNAGO MIRANDA

**PERFIL DE ATIVIDADE FÍSICA E HÁBITOS ALIMENTARES DE
ADOLESCENTES ESCOLARES DE UMA ESCOLA PRIVADA
DO MUNICÍPIO DE VITÓRIA/ES**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro de Educação Física e Desporto, Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Paula Lima Leopoldo

Vitória
2016

Agradecimentos

Primeiramente, gostaria de agradecer a Deus a quem me apeguei nos momentos mais difíceis de minha vida. A minha família, em especialmente a minha mãe, por me compreender e me apoiar em todas as fases da minha graduação.

Agradecer aos meus colegas de Laboratório de Fisiologia e Bioquímica Experimental (LAFIBE) que me deram total apoio durante todo processo de elaboração deste trabalho, dedicando a mim tempo e atenção e, que pra mim se tornaram minha família.

Em especial a minha Orientadora Professora Dra. Ana Paula Lima Leopoldo pela sua paciência e confiança a mim atribuídas.

Gostaria de dizer, que me sinto honrado, prestigiado e feliz por ter conhecido pessoas tão maravilhosas e iluminadas no decorrer da minha formação.

Resumo

A preocupação com a obesidade infanto-juvenil justifica-se por seu aumento significativo na vida adulta, desde que a mesma caracteriza-se como fator de risco para o possível surgimento de doenças crônico-degenerativas. Pesquisas evidenciam que, quanto maior a antecipação do estabelecimento da obesidade, maior a chance de sua incidência na vida adulta. Diversos fatores etiológicos são descritos na literatura como precursores da alta prevalência de sobrepeso e obesidade em adolescentes; o principal destaque refere-se ao estilo de vida inadequado, promovido pelo elevado consumo energético associado ao sedentarismo, resultando na obesidade. Estudos têm evidenciado que os maus hábitos alimentares nesta população, como o alto consumo de doces, chocolates, fast foods, entre outros, podem resultar no aumento do acúmulo de tecido adiposo. Além disso, acompanhamentos longitudinais revelam que os baixos níveis de atividade física correlacionam-se com elevados índices de obesidade infanto-juvenil, sugerindo que adolescentes menos ativos serão possíveis adultos obesos e sedentários. Este trabalho consiste em estudo de levantamento epidemiológico, observacional e de campo, transversal de base populacional, que visou caracterizar os níveis de atividade física e os hábitos alimentares de escolares de ambos os gêneros, com idade entre 10 e 17 anos, provenientes de uma escola particular do município de Vitória/ES. Foram avaliados 317 adolescentes escolares de uma escola da rede privada do Município de Vitória-ES, com idade entre 10 e 17 anos, sendo 169 do sexo masculino (53,3%) e 148 do sexo feminino (46,7%). Os escolares relatam maior consumo de doces nas frequências 2-3 vezes por semana e diariamente, representando aproximadamente 25% da amostra em cada gênero para cada frequência (2-3 vezes/semana e diariamente). Os adolescentes escolares do município de Vitória-ES apresentam classificação de insuficientemente ativos, não atendendo às recomendações propostas pela Organização Mundial da Saúde. Além disso, fica evidente o desequilíbrio nos hábitos alimentares ilustrado pelo elevado consumo de doces, omissão de refeições e baixo consumo de alimentos considerados saudáveis, como vegetais, hortaliças e cereais integrais.

Palavras-chave: *Adolescente; Nível de Atividade Física; Sedentarismo; Hábitos Alimentares; Obesidade.*

Sumário

1 INTRODUÇÃO.....	5
2 METODOLOGIA.....	7
3 RESULTADOS.....	8
4 DISCUSSÃO.....	14
5 CONCLUSÃO.....	22
REFERÊNCIAS.....	23
ANEXOS.....	27

1 Introdução

A obesidade é definida como excesso de gordura corporal, caracterizando-se como doença crônica¹. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a obesidade também pode ser definida como doença na qual o excesso de gordura corporal se acumulou a tal ponto que a saúde pode ser afetada². Estudos mostram que a obesidade em crianças e adolescentes vem crescendo mundialmente nos últimos anos, traduzido como grave problema nutricional que atinge não só os países desenvolvidos, mas também em desenvolvimento^{3,4}. A obesidade infantil tem se revelado como grave problema de saúde pública do século 21². Oliveira et al (2003)⁵, destacam que o desenvolvimento econômico, a urbanização e a tecnologia modificam os padrões de vida da população acarretando hábitos de vida cada vez mais sedentários favorecedores de positivo balanço energético.

Segundo a OMS, em 2013 foi estimado 42 milhões de crianças com sobrepeso em idade até cinco anos, sendo 31 milhões vivendo em países em desenvolvimento⁶. Gupta et al (2012)⁷ destacam que o Brasil tem aproximadamente 5% de prevalência de sobrepeso em crianças com idade inferior a cinco anos. Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – Pesquisa de Orçamentos Familiares de 2008-2009(POF): Antropometria e Estado Nutricional de Crianças, Adolescentes e Adultos no Brasil⁸, mostram que a prevalência de excesso de peso em adolescentes aumentou de 3,7% para 21,7% em meninos, e de 7,6% para 19,4% em meninas entre os anos de 1974-5 e 2008-9, respectivamente. Este aumento tem despertado o interesse em pesquisas por profissionais da área de saúde, em função dos sérios riscos que a obesidade pode proporcionar como, hipertensão arterial, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemias, infarto do miocárdio, acidente vascular cerebral, problemas psicológicos, comprometimento postural, influenciando desta maneira na redução da expectativa de vida e no perfil de mortalidade das populações^{8,9,10}.

A preocupação com a obesidade infantil justifica-se por seu aumento significativo na vida adulta, desde que a mesma caracteriza-se como fator de risco para o possível surgimento de doenças crônico-degenerativas¹¹. Além disso, Marcondelli et al (2008)¹², evidenciam que, quanto maior a antecipação do estabelecimento da obesidade, maior a chance de sua incidência na vida adulta. Estudo mostra que 40% das crianças obesas até os sete anos tornam-se adultos obesos, e que de 70% a 80% de adolescentes obesos estão predispostos à obesidade na vida adulta, incidindo em elevados riscos de morbimortalidade⁴.

Acompanhamentos longitudinais revelam que adolescentes com capacidade física menos ativa, apresentam elevada propensão a tornarem-se adultos sedentários¹³. Segundo dados do Programa Agita São Paulo, cerca de 69,3% da população do município de São Paulo é sedentária. A pesquisa ainda destaca a influência dos pais sobre o nível de atividade física dos filhos¹⁴. Diversos fatores etiológicos são descritos na literatura como precursores da alta prevalência de sobrepeso e obesidade em adolescentes, entre eles a alimentação inadequada e comportamento sedentário.

Estudos têm evidenciado que os maus hábitos alimentares nesta população, como o alto consumo de doces, chocolates, *fast foods*, entre outros, podem resultar no aumento do acúmulo de tecido adiposo^{10,15,16,17}. Dados da POF (2002-2003) mostram que os brasileiros vêm reduzindo cada vez mais o consumo de alimentos tradicionais como, arroz, feijão, batata, pão, açúcar e leite e dando lugar a alimentos cada vez mais industrializados e com alto índice energético, calórico e alto índice de gordura, principalmente as gorduras saturadas. À medida que o índice socioeconômico das famílias aumenta, há também uma tendência ao consumo desses alimentos^{18,19,20}.

Preocupados com o alto índice de consumo de alimentos não saudáveis, a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE, 2012)²¹, realizada com escolares de várias regiões do país, identificou que consumo diário de guloseimas, como balas, doces, chocolate, chicletes, bombons ou pirulitos chegou a 43,5% da população pesquisada, seguidos de 35,1% de consumo de biscoitos salgados e 33,2% de refrigerantes. No que se refere ao hábito de comer assistindo TV, os resultados da PeNSE (2012) mostram que o percentual de escolares do ensino fundamental que costumavam comer enquanto assistiam TV ou estudavam foi de aproximadamente 64%, não havendo diferença relevante por gênero. A Região Sudeste apresentou a maior proporção desse hábito entre os adolescentes (67,9%). Além disso, outras pesquisas destacam que baixos níveis de atividade física correlacionam-se com altos índices de obesidade infantil, sugerindo ainda, que adolescentes menos ativos serão possíveis adultos obesos e sedentários²¹.

Pesquisadores relatam que o dispêndio de tempo da criança assistindo televisão e sua relação com os avanços tecnológicos, no acesso a computadores e videogames apresenta-se como variável indicadora de inatividade física, com conseqüente influência positiva na prevalência da obesidade infanto-juvenil. Silva e Malina, (2003)²² estudando escolares adolescentes da cidade de Niterói (RJ) verificaram que o tempo de exposição à TV por estes adolescentes ultrapassava a média de 3 horas/dia. Outro estudo identificou que o tempo médio

assistindo TV chegou a 5,6 horas/dia em escolares de 12 a 16 anos de idade da rede pública de Aracaju (SE), sendo que o gênero feminino destacou-se com maior permanência²³. Em contrapartida, Costa e Assis (2010)²⁴, pesquisando o nível de atividade física e comportamentos sedentários de escolares de 7 a 10 anos da cidade de Florianópolis, (SC) identificaram que os meninos permaneciam por 4 horas ou mais em frente à tela de TV e computadores. De acordo com Hallal et al (2010)²⁵ a elevada exposição à TV entre escolares é impactante. Pesquisa de coorte realizada na Nova Zelândia revelou que a exposição excessiva à TV na infância e na adolescência se associa ao tabagismo, baixa aptidão física, sobrepeso e colesterol elevado na vida adulta²⁶.

De acordo com a PeNSE (2012)²¹, utilizando dados de mais de 100 países, apenas 20% dos adolescentes entre 13 e 15 anos de idade realizam atividade física diária com duração de uma hora ou mais, sendo este percentual maior entre os meninos. Neste sentido, Haidar e Cosman (2011)²⁷ destacam que tanto em países desenvolvidos como em desenvolvimento, a prevalência de sobrepeso no gênero feminino ultrapassa o masculino, particularmente em adolescentes. Embora a literatura atual aponte um possível potencial de susceptibilidade para o ganho de peso, as diferenças metabólicas são claramente insuficientes para explicar as causas da obesidade. Assim, o principal destaque etiológico refere-se ao estilo de vida inadequado, promovido pelo elevado consumo energético associado ao sedentarismo, resultando na obesidade²⁷.

Poucos estudos foram realizados destacando a prevalência de obesidade infanto-juvenil no Estado do Espírito Santo. Anjos et al (2006)²⁸, avaliando a prevalência de obesidade em escolares de uma escola pública do município de Vitória/ES, dada a condição socioeconômica, observaram que a população estudada mostra-se dentro do padrão de normalidade para o índice de massa corporal (IMC). No entanto, Molina et al. (2010)²⁹, investigando os fatores de risco cardiovascular em crianças do ensino fundamental, distribuídos em 105 escolas de Vitória/ES, mostram prevalência de 23,2% de excesso de peso, 13,8% de pressão arterial elevada, 48,7% com quatro ou mais horas de lazer sedentário e 40,6% com alimentação inadequada. Guimarães et al.(2007)³⁰, evidenciam ainda, 16,7% de obesidade em amostra de 792 crianças de Educação Infantil e Fundamental no município de Muniz Freire/ES. Considerando a escassez de trabalhos que evidenciam a obesidade infanto-juvenil no Espírito Santo e a ausência de identificação dos fatores etiológicos envolvidos neste processo, o objetivo foi avaliar o nível de atividade física e os hábitos alimentares de adolescentes escolares de uma rede privada do município de Vitória/ES.

2 Metodologia

Este trabalho consiste em estudo de levantamento epidemiológico, observacional e de campo, transversal de base populacional, que visou caracterizar os níveis de atividade física e os hábitos alimentares de escolares de ambos os gêneros, com idade entre 10 e 17 anos, provenientes de uma escola particular do município de Vitória/ES.

Os alunos participantes da pesquisa receberam o termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo 2) para ser autorizado pelos seus responsáveis, onde foram esclarecidos dos objetivos e procedimentos desta investigação. Os dirigentes das escolas também foram esclarecidos sobre a metodologia utilizada, com a finalidade de adequar a operacionalização das ações, sem interferir no andamento das atividades escolares. Este estudo foi desenvolvido em conformidade com as instruções contidas na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde para estudos em seres humanos do Ministério da Saúde. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Espírito Santo (nº 1.010.015) (Anexo 4).

Informações acerca do nível de atividade física foram obtidas por intermédio de questionário de atividade física (QAFA) (Anexo 3), validado por Farias Junior (2012)³¹. A investigação dos hábitos alimentares foi realizada por meio de inquérito alimentar sugerido por Venâncio (2013)³² (Anexo 2).

Os dados foram apresentados por meio de medidas descritivas de posição e variabilidade. A estatística descritiva foi utilizada para observar a distribuição percentual da amostra em relação às categorias propostas pelos instrumentos, considerando a distribuição entre os gêneros e idades.

3 Resultados

Foram avaliados 317 adolescentes escolares de uma escola da rede privada do Município de Vitória-ES, com idade entre 10 e 17 anos, sendo 169 do sexo masculino (53,3%) e 148 do sexo feminino (46,7%). A Figura 1 demonstra as modalidades elegidas pelos escolares do sexo masculino. Do total, 53,6% citaram andar de bicicleta como modalidade preferida, seguidos de futebol e futsal representados por 47% dos entrevistados. As modalidades menos citadas foram a Ginástica Artística, modalidades de Dança e Vôlei de Praia, elegido apenas por 2, 5 e 7 indivíduos, respectivamente.

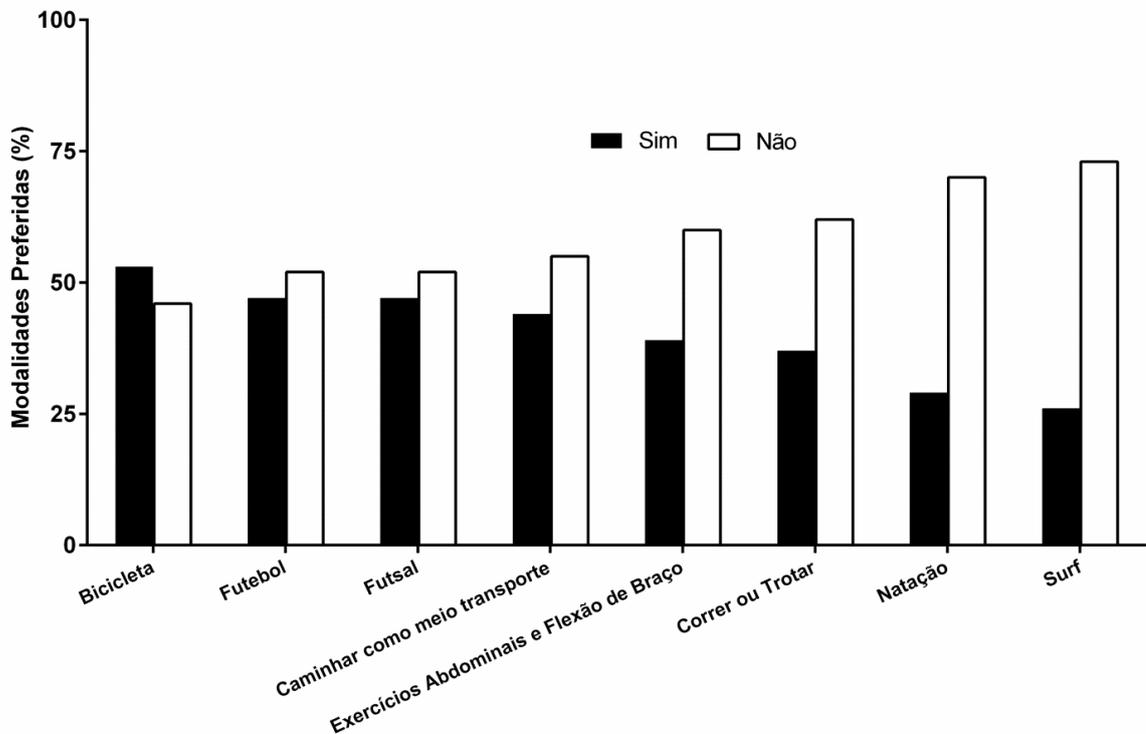


Figura 1. Modalidades preferidas entre os meninos.

A Figura 2 demonstra as modalidades selecionadas pelos escolares do sexo feminino, sendo que 42,9% do total mencionaram Jazz, Balé e Dança como modalidades preferidas, seguidos de Andar de Bicicleta, Caminhar como Meio de Transporte e Andar de Patins representando 38,9%, 36,9% e 36,2% do total, respectivamente. As modalidades menos citadas entre as meninas foram Futsal, Ginástica Olímpica e Tênis representado apenas por 6, 6 e 5 indivíduos, respectivamente. Nenhuma das meninas relatou a prática de Futebol de Praia.

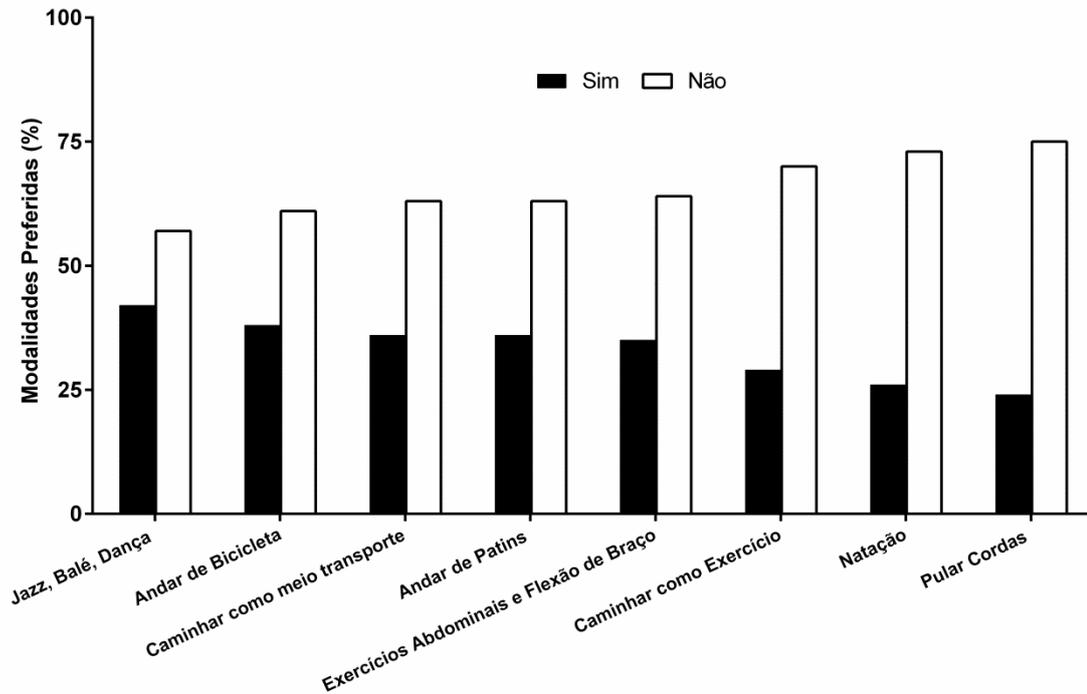


Figura 2. Modalidades preferidas entre as meninas.

A Tabela 1 apresenta os participantes do sexo feminino distribuídos por faixa etária. Cada faixa etária apresenta o número de modalidades praticadas, seguido do número de dias da semana e o dispêndio de horas diário. Na faixa etária de 10-11 anos obteve-se total de 32 participantes, foram citadas 21 modalidades, praticadas em média $2,33 \pm 1,53$ dias da semana, em um total de $01h08min \pm 0,05$ de atividade diária. Destaca-se nos escolares com idade 12 anos, em um total de 34 participantes, maior número de modalidades citadas, frequência de número de dias e horas diárias de prática, representadas por 24 modalidades, $2,84 \pm 0,41$ dias e $01h14min \pm 0,02$ de prática. Em contrapartida, nos escolares de faixa etária de 15 anos, visualiza-se menor número de participantes (16), modalidades praticadas (20) e dispêndio de horas ($00h55min \pm 0,01$) entre os escolares. No total de 149 participantes do sexo feminino, a média de modalidades, dias da semana e horas de prática, representaram, $21,5 \pm 1,52$; $2,46 \pm 0,27$ e $1h06min \pm 0,01$, respectivamente.

Tabela 1. Distribuição dos participantes por faixa etária em modalidades, dias da semana e horas praticadas do sexo feminino.

	Nº de Participantes	Nº de Modalidades	Média de Dias/Semana	Média de Horas Praticadas/Dia
10-11 anos	32	21	2,33 ± 1,53	1h08min ± 0,05
12 anos	34	24	2,84 ± 0,41	1h14min ± 0,02
13 anos	25	20	2,19 ± 0,91	0h59min ± 0,02
14 anos	23	22	2,64 ± 1,22	1h01min ± 0,02
15 anos	16	20	2,24 ± 1,28	0h55min ± 0,01
16-17 anos	19	22	2,67 ± 1,57	1h14min ± 0,03
Total / Média	149	21,5 ± 1,52	2,46 ± 0,27	1h06min ± 0,01

Modalidades, dias da semana e dispêndio de horas diário dos escolares do sexo feminino. Valores expressos em frequência absoluta para número de participantes e modalidades; média ± desvio padrão para dias da semana e horas diárias. (n=148).

A Tabela 2 apresenta os participantes do sexo masculino distribuídos por faixa etária. Cada faixa etária apresenta o número de modalidades praticadas, seguido pelo número de dias da semana e o dispêndio de horas diário. Nas idades entre 10-11 anos encontra-se um total de 43 participantes, os quais destacaram maior número de modalidades citadas (25). Nos estudantes da mesma faixa etária houve média semanal de 2,65 ± 2,78 dias e prática diária de 01h17min ± 0,07. Destaca-se entre os 27 escolares de 15 anos, maior dispêndio diário semanal com a prática das modalidades, 3,07 ± 1,34 dias, praticadas em média durante 1h20min/dia ± 0,02. Entretanto, na faixa etária 16-17 anos percebe-se que apesar de citadas 21 modalidades, houve menor dispêndio diário de prática, representado por 2,33 ± 0,86 dias e 1h06min ± 0,02 entre os escolares. No total de 169 participantes do sexo masculino, a média de modalidades, dias da semana e horas de prática, representaram, 22,5 ± 1,76; 2,65 ± 0,40 e 1h17min ± 0,01, respectivamente.

Tabela 2. Distribuição dos participantes por faixa etária em modalidades, dias da semana e horas praticadas do sexo masculino.

	Nº de Participantes	Nº de Modalidades	Média de Dias/Semana	Média de Horas Praticadas/Dia
10-11 anos	43	25	2,65 ± 2,78	1h17min ± 0,07
12 anos	34	24	2,34 ± 0,99	1h:14min ± 0,02
13 anos	21	23	2,59 ± 0,95	1h24min ± 0,04
14 anos	25	21	2,9 ± 1,25	1h19min ± 0,07
15 anos	27	21	3,07 ± 1,34	1h20min ± 0,02
16-17 anos	19	21	2,33 ± 0,86	1h06min ± 0,02
Total / Média	169	22,5 ± 1,76	2,65 ± 0,40	1h17min ± 0,01

Modalidades, dias da semana e dispêndio de horas diário dos escolares do sexo masculino. Valores expressos em frequência absoluta para número de participantes e modalidades; média ± desvio padrão para dias da semana e horas diárias. (n=169).

A Tabela 3 ilustra a frequência de ingestão de alimentos dos adolescentes escolares. Visualiza-se que 85,2%, 33,8%, 29%, 25,6% e 20,5% dos alunos relataram nunca consumir bebida alcoólica; pão integral; vegetais cozidos; maionese, ketchup, mostarda, etc. e salada verde, respectivamente. Dentre os alimentos consumidos diariamente, destaca-se o arroz (69,7%), feijão (49,2%), suco natural de frutas (41,6%) e frutas sem contar o suco (30,3%). Destaca-se ainda frequência de consumo entre 2-3 vezes semanais de refrigerantes e suco artificiais (22,4%), lanches e pizza (19,6%), embutidos (16,7%) e salgadinhos fritos (16,7%).

Tabela 3. Frequência de ingestão alimentar.

	Nunca n(%)	1x/semana	2-3x/semana	4-6x/semana	Diariamente	Raramente	Não Respondeu
Bebidas alcoólicas	270 (85,2%)	3 (1%)	2 (0,6%)	0	1 (0,3%)	12 (3,8%)	29 (9,2%)
Pão integral	107 (33,8%)	35 (11%)	36 (11,4%)	25 (7,9%)	42 (13,3%)	57 (18%)	15 (4,7%)
Vegetais cozidos	92 (29%)	44 (13,9%)	56 (17,7%)	27 (8,5%)	34 (10,7%)	52 (16,4%)	12 (3,8%)
Maionese, ketchup, mostarda, etc.	81 (25,6%)	75 (23,7%)	37 (11,7%)	9 (2,8%)	6 (1,9%)	101 (31,9%)	8 (2,5%)
Salada verde (vegetais crus)	65 (20,5%)	30 (9,5%)	64 (20,2%)	39 (12,3%)	77 (24,3%)	36 (11,4%)	6 (1,9%)
Pão branco	56 (17,7%)	39 (12,3%)	65 (20,5%)	37 (11,7%)	42 (13,2%)	66 (20,8%)	12 (3,8%)
Refrigerante, suco artificial.	55 (17,3%)	48 (15,1%)	71 (22,4%)	41 (12,9%)	37 (11,7%)	53 (16,7%)	12 (3,8)
Embutidos (mortadela, presunto, etc)	48 (15,1%)	56 (17,7%)	56 (17,7%)	29 (9,1%)	36 (11,4%)	83 (26,1%)	9 (2,8%)
Feijão	17 (8,5%)	26 (5,1%)	40 (12,6%)	50 (15,8%)	156 (49,2%)	26 (8,2%)	2 (0,6%)
Salgadinhos fritos, chips.	32 (10,1%)	68 (21,5%)	53 (16,7%)	22 (6,9%)	12 (3,8%)	122 (38,5%)	8 (2,5%)
Carne vermelha	10 (3,2%)	31 (9,8%)	86 (27,1%)	83 (26,2%)	86 (27,1%)	16 (5,1%)	5 (1,6%)
Lanches, pizzas, etc.	14 (4,4%)	105 (33,1%)	62 (19,6%)	29 (9,1%)	7 (2,2%)	95 (30%)	5 (1,6%)
Suco natural de fruta	16 (5%)	18 (5,7%)	77 (24,3%)	48 (15,1%)	132 (41,6%)	21 (6,6%)	5 (1,6%)
Fruta sem contar o suco	18(5,7%)	37(11,4%)	76 (24%)	49(15,5%)	96 (30,3%)	36 (11,4%)	5 (1,6%)
Carne branca	9 (2,8%)	46 (14,5%)	98 (30,9%)	60 (18,9%)	49 (15,5%)	44 (13,9%)	11 (3,5%)
Arroz	3(1%)	8 (2,5%)	12 (3,8%)	52 (16,4%)	221 (69,7%)	8 (2,5%)	13 (4,1%)

Frequência de ingestão alimentar entre os adolescentes escolares. Valores expressos em frequência absoluta e relativa. (n=317).

A Figura 3 mostra o consumo de doces entre os adolescentes na frequência de nunca, 1 vez por semana, 2-3 vezes por semana, 4-6 vezes por semana, diariamente e raramente. Observou-se que ambos os gêneros apresentam comportamento similar ao consumo de doces. Os escolares relatam maior consumo de doces nas frequências 2-3 vezes por semana e diariamente, representando aproximadamente 25% da amostra em cada gênero para cada frequência (2-3 vezes/semana e diariamente).

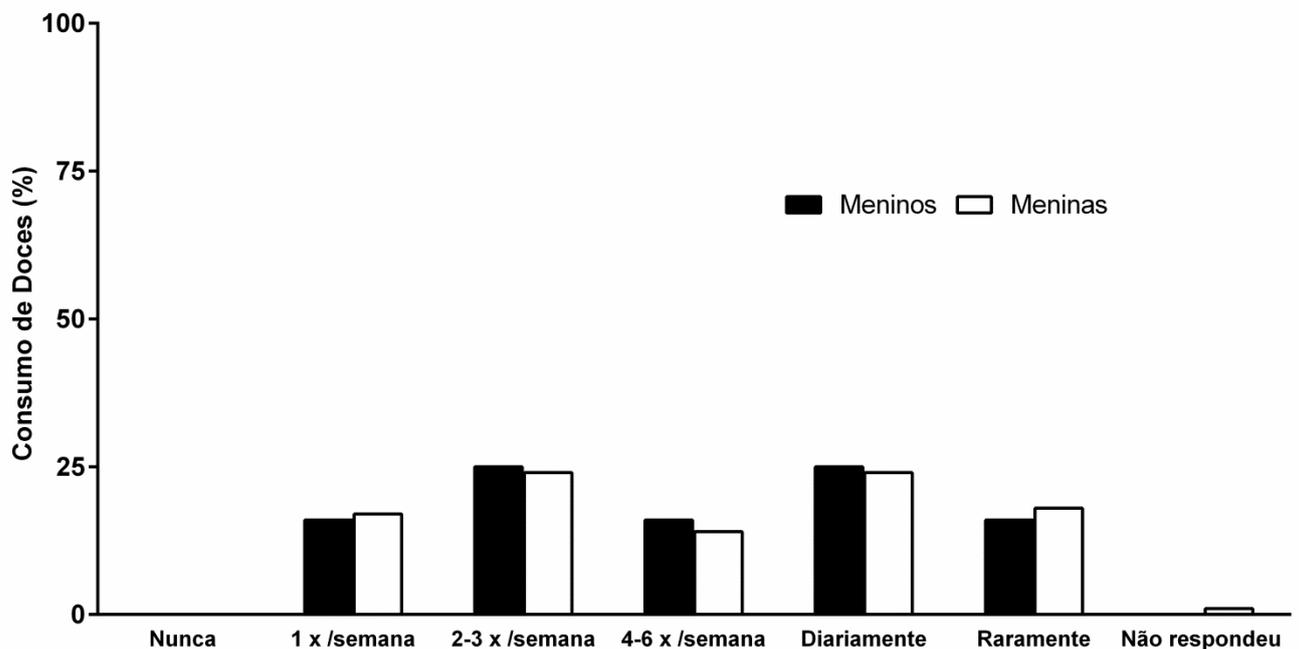


Figura 3. Frequência de consumo de doces entre os escolares.

Na análise da frequência das refeições diárias, ilustrada pela Figura 4, grande parte dos adolescentes relatou fazer as principais refeições, sendo que 78% fazem café da manhã, 90% almoço, 80% relataram fazer o jantar. No que diz respeito aos lanches intermediários, 58% relatam fazer lanche da manhã, 70% lanche da tarde e 50% realizam lanches noturnos. Porém, devemos destacar que 43% desses adolescentes escolares também relatam não realizar lanches antes de dormir e 22% não fazem lanche da manhã.

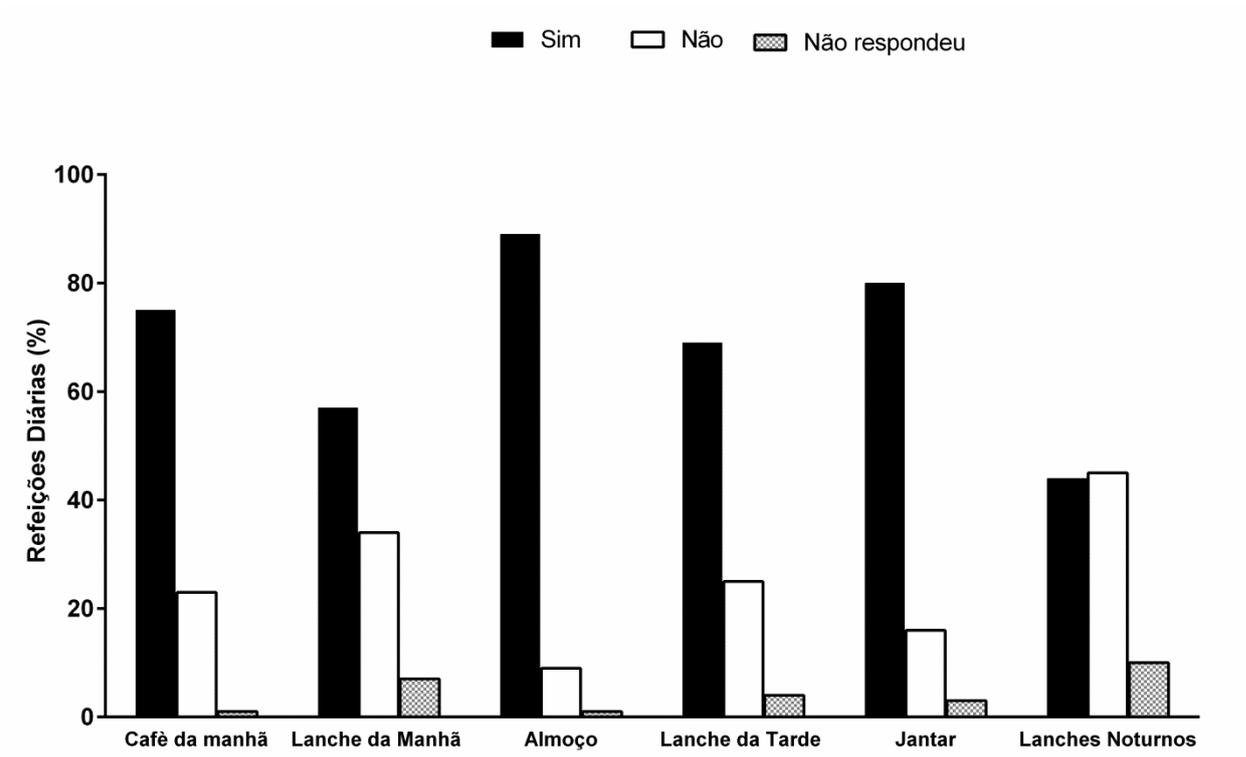


Figura 4. Frequência de refeições diárias entre os escolares.

A Figura 5 representa a adição de sal aos alimentos entre os adolescentes. Constatou-se que 70% do total de escolares não adicionam sal às refeições.

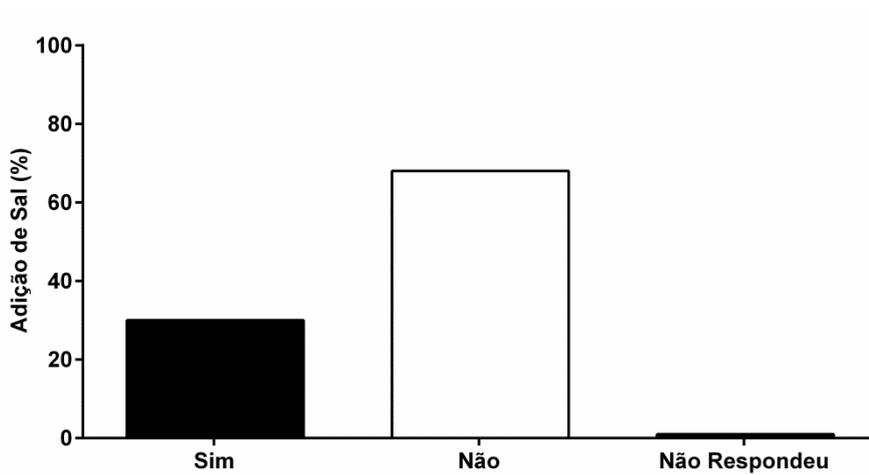


Figura 5. Frequência de adição de sal nas refeições.

4 Discussão

A prática de atividade física na adolescência está relacionada com benefícios tanto a curto quanto em longo prazo para a saúde. Além dos efeitos diretos sobre a saúde, a atividade física na adolescência está relacionada com maior probabilidade de prática de atividade física na idade adulta, gerando efeito indireto sobre a saúde futura²⁵. Apesar do acúmulo de conhecimento científico acerca dos benefícios da atividade física na adolescência para a saúde, diversos levantamentos nacionais apontam para baixos percentuais de jovens ativos. Hallal e colaboradores (2010)²⁵ destacam que a prática de atividade física na adolescência está diminuindo com o passar do tempo, assim como a aptidão física e participação dos alunos em aulas de educação física.

De acordo com a OMS³³, recomenda-se prática, entre os adolescentes, de uma hora (60 minutos) de atividade física moderada a vigorosa diariamente, ou 300 minutos de atividades físicas acumuladas semanalmente.

A atividade física é uma área relevante de investigação pela sua relação inversa com as doenças degenerativas, onde indivíduos ativos tendem a apresentar menor mortalidade e morbidade por essas doenças³⁴. Estudo realizado em algumas localidades brasileiras aponta que a prevalência do sedentarismo no tempo de lazer representa 70% dos adultos²². Recentes resultados da Síntese de Indicadores Sociais - Uma Análise das Condições de Vida da População Brasileira, (IBGE, 2013)³⁴ mostra que 80,8% dos indivíduos investigados não praticam exercício físico semanalmente.

No presente estudo, foram avaliados 317 adolescentes escolares, com idade entre 10 e 17 anos de uma escola particular do município de Vitória-ES. Visualiza-se nos adolescentes escolares do presente estudo, nos participantes do sexo masculino, o destaque de prática de aproximadamente 22 modalidades, praticadas em média 2,6 dias da semana por 1h17min diariamente. Entre as meninas, os resultados foram similares, representando aproximadamente 21 modalidades citadas, praticadas em média 2,4 dias da semana por 1h06min diários. Estes resultados divergem de outros estudos que destacam diferença de prática de atividade física entre meninos e meninas²². Estudos sobre níveis de atividade em diversas idades mostra que os homens tendem a ser mais ativos que as mulheres^{22,35}. Na idade escolar, Sallis e colaboradores, (1993)³⁵ afirmam que os meninos são aproximadamente 25% mais ativos em relação ao sexo feminino. Este fato reflete-se ao consistente declínio anual de prática de atividade física,

representando 2,7% e 7,4% nos meninos e meninas, respectivamente. Os autores reforçam o risco de obesidade decorrente do estilo de vida sedentário³⁵.

No que se refere às modalidades mais praticadas entre os meninos, no presente estudo, andar de bicicleta foi a mais citada, representando 53,6% do total, seguida por futebol (47%). Silva e Malina (2000)²², avaliando o nível de atividade física em adolescentes do Município de Niterói, no estado do Rio de Janeiro, com idade entre 14 e 15 anos, encontraram a prática do futebol como modalidade preferida elegida entre esses adolescentes, além disso, os estudantes também citam a bicicleta como modalidade bastante praticada. Outro estudo realizado por Azevedo Júnior et al. (2006)³⁶, destaca a análise das preferências por atividades físicas e esportivas durante a adolescência. A pesquisa transversal, de base populacional, realizada na cidade de Pelotas-RS, avaliando jovens de 20 anos de idade, mostra que a prática do futebol (83%) e do voleibol (16,8%) foram as modalidades preferidas entre o público masculino e voleibol (45,4%) e a dança (24,8%) entre o público feminino no período que compreendia a adolescência³⁶.

Entre o sexo feminino, destaca-se o Jazz, Balé e a dança como modalidades preferidas entre as meninas no município de Vitória-ES, seguido por andar de bicicleta, caminhar como meio de transporte e andar de patins. Nos achados de Azevedo et al. (2006)³⁶, visualiza-se o voleibol como modalidade preferida entre as meninas seguido pela dança. Outra pesquisa destaca que a caminhada e a dança foram as atividades mais praticadas entre as adolescentes, destacando-se o trote e andar de bicicleta como preferências elencadas em ambos os sexos²². Em contrapartida, outros pesquisadores demonstram que aproximadamente 70% da população de adolescentes de Pelotas-RS cita o futebol como modalidade preferida entre os meninos e o voleibol destaca-se entre as meninas³⁷.

De acordo com a PeNSE, (2012)²¹, o monitoramento dos níveis de atividade física entre escolares é importante para direcionar políticas públicas para este público. Investigando o tempo de atividade física acumulada dos adolescentes nos sete dias da semana, a PeNSE classifica como ativos, aqueles indivíduos que acumulam 300 minutos ou mais de atividade física por semana, sendo que, 1 a 149 minutos/semana são classificados como inativos e 150 a 299 minutos/semana insuficientemente ativos.

Resultado importante visualizado no presente estudo, considerando a categorização proposta pela PeNSE, mostra que os adolescentes avaliados no município

de Vitória-ES são classificados como insuficientemente ativos. Visualiza-se prática de atividade física média de 200 minutos semanais entre os meninos (2,6 dias da semana por 1h17min), e, 158 minutos semanais entre as meninas (2,4 dias da semana por 1h06min).

Fonseca e colaboradores (1998)³⁸, avaliando estudantes de 15 a 17 anos de uma escola privada do município de Niterói-RJ, constataram que ambos os sexos possuem o hábito de praticar atividades físicas regularmente. No que se refere a frequência da prática das atividades físicas, os autores destacam que dos 123 meninos avaliados, 34 relataram praticar atividade física entre 4-5 vezes por semana, seguidos de 32 meninos com prática de até 2 vezes semanais. Entre as meninas, das 160 entrevistadas, 48, 47 e 46 relataram prática entre 4-5 vezes, 3 vezes e até 2 vezes semanais, respectivamente. No que se refere ao tempo prática por sessão, entre os meninos, 43 relataram prática acima de 90 minutos, entre as meninas, 39 citam o mesmo tempo de prática por sessão³⁸. Hallal e colaboradores (2010)²⁵ avaliando escolas públicas e privadas de todas as capitais brasileiras mostram na cidade de São Luiz - MA, que o 34,2% dos jovens praticam 300 minutos ou mais atividade física por semana. No município de Florianópolis-SC os pesquisadores descrevem que 51,5% dos adolescentes foram classificados como ativos. Os autores relatam ainda que no estado do Espírito Santo, aproximadamente 50% dos jovens praticam mais de 300 minutos de atividade física semanal. Estes dados divergem do presente estudo, que mostra os escolares classificados como insuficientemente ativos no ano de 2016.

Modificações dos padrões alimentares da população são consequências do processo de globalização e urbanização acelerada em países de baixa e média renda³⁹. Tais mudanças podem ser traduzidas pela substituição gradual do consumo de alimentos *in natura* e minimamente processados por alimentos industrializados e altamente processados (RIBEIRO et al., 2012)³⁹. Associação direta ao perfil de morbidade e mortalidade está o consumo desses alimentos em grande escala pela população mundial, gerando altos índices de obesidade e doenças crônicas não transmissíveis⁴⁰. De acordo com a PeNSE, (2009)²¹ é importante desenvolver hábitos de alimentação saudável entre crianças e adolescentes para a manutenção na vida adulta e consequente redução de risco de doenças.

No presente estudo, dos 317 adolescentes entrevistados, 221 (69,7%) consomem arroz diariamente. O mesmo ocorre com o feijão, 156 (49,2%), seguidos de suco natural

de fruta 132 (41,6%), frutas sem contar o suco 96 (30,3%) e carne vermelha 86 (27,1%). Dados similares para o consumo diário foram descritos por Dalla Costa et al. (2007)⁴¹. O estudo avaliando hábitos alimentares de adolescentes de um município do oeste do Paraná constatou consumo diário de arroz (79,4%), feijão (64,6%) e carne de boi (27,5%). No grupo das frutas a laranja (28,7%) e a banana (29,3%), seguidas da maçã (22,5%), limão (18,6%) e mamão (14,6%) também apresentaram alto consumo diário. Os autores destacam que o hábito de ingerir sucos naturais diariamente foi de 36,1%⁴¹. Outra pesquisa destaca padrão semelhante, onde elevado número de escolares apresentam o hábito de consumir arroz, feijão e carne bovina diariamente⁴².

Estudo realizado com escolares na cidade de São Luiz-MA⁴³ verificou baixa ingestão de embutidos, como salsicha (6,6%), presunto e mortadela (6,3%) e linguiça (5,5%). Em contrapartida, os dados visualizados no município de Vitória-ES apresentam resultados divergentes, uma vez que se verificou elevada frequência de consumo diário e semanal (4-6 x/semana) em 20,5% dos escolares. Alimentos embutidos são ultraprocessados apresentando formulações industriais compostos por majoritariamente de gorduras⁴³.

Dos alimentos destacados como nunca consumidos por estes escolares visualiza-se a bebida alcoólica 270 (85,2%). Este resultado é divergente do encontrado por Dalla Costa et al. (2007)⁴¹, onde os 21% e 13,6 % dos estudantes relataram consumo de cerveja e vinho semanal, respectivamente. Os autores verificaram ainda associação do consumo de bebida alcoólica com a classe socioeconômica, onde o consumo aumenta em escolares de maior poder aquisitivo. Ainda considerando os alimentos nunca consumidos, destaca-se o pão integral 107 (33,8%), vegetais cozidos 92 (29%) e salada verde 65 (20,5%)⁴¹.

Silva e colaboradores (2009)⁴² destacam que os adolescentes de escolas públicas de Fortaleza-CE têm consumido mais carboidratos habitualmente em detrimento de frutas e verduras. Outros estudos também mostram baixo consumo de hortaliças e leguminosas, enfatizando que estes alimentos não faziam parte do hábito alimentar dos estudantes pesquisados^{41,43}. O consumo frequente desses alimentos é considerado fator de proteção contra diversas doenças em virtude dos componentes vitamínicos, minerais e fibras presentes em alimentos *in natura*⁴³. De acordo com a POF (2002-2003)²⁰ os brasileiros apresentam elevada tendência de permuta de alimentos saudáveis pelo

consumo de alimentos industrializados, acarretando aumento da densidade energética das refeições.

Entre os adolescentes pesquisados no presente estudo, destaca-se que os refrigerantes e sucos artificiais, lanches e pizzas e pão branco foram destaque de consumo entre 2-3 vezes semanais. Assemelhando-se aos achados desta investigação, pesquisadores evidenciam que 79% e 20% dos adolescentes pesquisados relataram consumo de refrigerante semanal e diário, de modo respectivo. Alunos da rede privada têm apresentado aspectos considerados negativos em sua alimentação, enfatizando o elevado consumo de óleos e gorduras, refrigerantes e salgadinhos. Importante levantamento realizado no Brasil salienta aumento de 490% no consumo em domicílio de refrigerante entre os anos de 1966 e 2003, representando grande percentual de despesa familiar na área urbana²⁰. Carvalho et al. (2001)⁴⁴, verificaram alto consumo desse produto em meninos e meninas adolescentes matriculados em um colégio particular da cidade de Teresina-PI, um dado importante a ser observado neste estudo é que o refrigerante foi mais consumido que o arroz. Outro fator de destaque foi o alto consumo de doces, batata frita, pizza, lasanha, chocolates e sucos industrializados, os quais faziam parte do cotidiano desses escolares⁴⁴.

Nos escolares do presente estudo também observa-se elevado consumo de doces. Os estudantes relatam maior consumo de doces nas frequências 2-3 vezes por semana e diariamente, representando aproximadamente 25% da amostra em cada gênero para cada frequência. Dalla Costa et al. (2007)⁴¹ enfatizam que 59,5% dos escolares pesquisados afirmaram consumir balas e doces diariamente, seguidos por achocolatado e chocolate (40,7%). Diversos estudos reconhecem as transformações no padrão alimentar brasileiro visto principalmente pela substituição dos alimentos preparados no lar, fato que favorece o consumo excessivo de alimentos hipercalóricos, com elevado teor glicêmico^{42, 44}. Reconhecendo que os hábitos alimentares são formados na infância, enfatiza-se atenção quanto à educação alimentar favorecendo assim uma melhor qualidade de vida na idade adulta⁴⁴. Vandevijvere e colaboradores, (2015)⁴⁵ afirmam que para atingir a meta da OMS, deter o aumento da obesidade, diversos fatores estratégicos são fundamentais, entre eles destaca-se a restrição de comercialização de alimentos pouco saudáveis para escolares⁴⁵.

Diversos autores têm relatado preocupação com o hábito de omitir ou substituir refeições entre os adolescentes^{42, 46, 47, 48}. Silva e colaboradores (2014)⁴² destacam que a alimentação exerce essencial papel para o adolescente, uma vez que determina condições favoráveis ao crescimento e desenvolvimento. Pesquisas evidenciam que os hábitos alimentares inadequados podem desencadear o desenvolvimento de enfermidades na idade adulta^{42, 46}. Assim, a adolescência deve ser permeada de uma correta oferta de nutrientes, visando perfazer as necessidades das mudanças fisiológica desta fase da vida⁴².

Sobre a frequência alimentar dos estudantes avaliados no presente estudo, a maioria relatou fazer as principais refeições diárias, café da manhã (78%), almoço (90%) e jantar (80%) e também os lanches intermediários, como os lanches da tarde (70%) e lanches noturnos (43%). No entanto, visualiza-se omissão de café da manhã, jantar e ceia representado por 22%, 20% e 50% do total dos adolescentes, respectivamente.

Marchioni et. al. (2015)⁴⁶, verificaram elevada prevalência de omissão do café da manhã entre os adolescentes (38%). Os autores destacam ainda que a maior frequência de omissão foi maior entre os escolares do sexo feminino. Estudo realizado com 1323 estudantes suíços mostra os principais motivos dos escolares para não realizar o desjejum, onde 34% relataram que não faziam por falta de tempo, 32% por não ter o hábito de realizá-lo e 25% por não ter fome⁴⁹. Além da omissão de refeições, a substituição das principais refeições por lanches tem sido relatada por diversos pesquisadores^{50, 51}. Leal et al. (2010)⁵⁰ avaliando estudantes de uma escola pública do município de Ihabela-SP verificou a presença do hábito de substituir o almoço ou o jantar por lanches constituídos, principalmente, por leite, achocolatado, pão francês, margarina e refrigerante. Estes hábitos foram mais frequentes entre as meninas (28,3%). Outro estudo relata que adolescentes possuem o hábito de substituir o almoço e o jantar por lanches pelo menos duas vezes por semana⁵². Araki et al. (2011)⁵² observam que no almoço havia a substituição por alimentos ricos em gordura e, no jantar por doces e alimentos consumidos no café da manhã, por serem de fácil preparo e acesso.

Pesquisadores analisando o impacto do consumo do café da manhã para a saúde constataram que essa refeição contribui para a melhora da saciedade dos escolares, favorecendo a redução da quantidade de calorias ingeridas, e, limitando o consumo de lanches calóricos por crianças e adolescentes ao longo do dia. Desta forma, a omissão

do café da manhã e sua substituição por lanches ao longo do dia têm como consequência o aumento do consumo energético de carboidratos, especialmente os açúcares simples e gorduras, além de promover a deficiência de cálcio, devido ao menor consumo de leite e seus derivados^{49,53,54}.

Além disso, Höfelmann e Monn, (2014)⁵³ afirmam que escolares que realizam o café da manhã diariamente possuem outras práticas benéficas à saúde, como a realização de atividades físicas. Estes hábitos podem ter contribuído para o menor acúmulo de gorduras na região abdominal e menor prevalência de constipação intestinal entre os estudantes. Estudo mostra que a omissão de refeições entre os adolescentes pode ser uma possível motivação, equivocada, para a perda e ou prevenção de ganho de peso corporal, tornando-se assim uma estratégia⁴⁸. Em contrapartida, evidências indicam que o consumo do café da manhã reduz o ganho de peso corporal por controlar a saciedade e minimizar a consumo compulsivo de alimentos calóricos ao longo dia⁵³.

Outra preocupação destacada na literatura, refere-se ao elevado consumo de sódio por escolares, fato que relaciona-se com o aparecimento de doenças crônicas não-transmissíveis, tanto na infância, como na vida adulta⁵⁵. Avozani et al. (2014)⁵⁴ destacam que o consumo de alimentos industrializados com elevado teor de sódio excedem as porções sugeridas para o consumo diário, fator que se associa ao aumento da pressão arterial em adolescentes.

No presente estudo, 70% dos escolares do município de Vitória-ES entrevistados relataram não acrescentar sal aos alimentos prontos. Contudo, Pomini e colaboradores, (2009)⁵⁵, avaliando hábitos alimentares de 825 adolescentes, com idade entre 9 a 16 anos, de uma escola da rede de ensino da cidade de Umuarama City- PR averiguaram que do total de entrevistados, 92,9% não faziam adição de sal aos pratos prontos.

Estudo realizado por nosso grupo de estudo, avaliando 477 escolares na rede pública do município de Vitória, mostram altos índices de crianças e adolescentes acometidos tanto por excesso de peso quanto pela hipertensão arterial. Achado inusitado destacado pelos autores foi a alta prevalência de hipertensão arterial em escolares considerados eutróficos, representando 18,5% dos avaliados nesta condição, fato que pode ser causado por inadequada alimentação e sedentarismo⁵⁶. A inadequada ingestão de alimentos ricos em sódio pela população tem levado autoridades de diversos países a promover intervenções com programas estratégicos para a redução do sódio adicionado

aos produtos industrializados, além de campanhas publicitárias com o intuito de minimizar o consumo de sal no preparo de alimentos⁵⁷. Dentre os países da América, o Brasil se encontra entre aqueles que assumiram o compromisso de pactuar com a redução de consumo de sódio pela população, pacto este proposto pela Organização Pan-americana da Saúde (OPAS)⁵⁷.

Na literatura mundial há destaque para o elevado número de publicações englobando o tema relacionado à obesidade aos hábitos alimentares inadequados em crianças e adolescentes. As pesquisas salientam a grande preocupação associada ao desenvolvimento precoce de morbidades, como hipertensão arterial, diabetes mellitus e dislipidemias⁵⁷. Além disso, parece ser possível assumir que possam existir evidências convincentes no sentido de que a prática de atividade física regular deve ser incentivada na adolescência, não apenas por conta da busca de melhor estado de saúde, mas também na tentativa de preparar os jovens para a prática regular na vida adulta.

5 Conclusão

Os adolescentes escolares de uma rede privada do município de Vitória-ES apresentam classificação de insuficientemente ativos, não atendendo às recomendações propostas pela Organização Mundial da Saúde. Além disso, fica evidente o desequilíbrio nos hábitos alimentares ilustrado pelo elevado consumo de doces, omissão de refeições e baixo consumo de alimentos considerados saudáveis, como vegetais, hortaliças e cereais integrais.

Desta forma, novos estudos são necessários para avaliar o comportamento de adolescentes de outras escolas do município, visando ações de prevenção dos distúrbios decorrentes do sedentarismo e do consumo energético inadequado.

Referências

1. GUILLAUME, M. Defining obesity in childhood: current practice. **American Society for Clinical Nutrition**, 1999.
2. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Report of a WHO Consultation on Obesity. Preventing and managing the global epidemic. **Geneve**, 1999.
Disponível em: <www.who.int/topics/obesity/en/>. Acesso em: 24 abr. 2015.
3. GUIMARAES, L.V. BARROS, M. B. A. MARTINS, M. S. A. DUARTE, E. C. Fatores associados ao sobrepeso em escolares. **Rev. Nutr.** v. 19, n. 1, p. 5-17, jan/fev 2006.
4. VANZELLI, A. S. CASTRO, C. T. PINTO, M. S. PASSOS, S. D. Prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares da rede pública do município de Jundiaí, São Paulo. **Rev Paul Pediatr.** v. 26, n. 1 p. 48-53, Jan 2008.
5. OLIVEIRA, A. M. A. CERQUEIRA, E. M. M. SOUZA, J. S. OLIVEIRA, O. C. Sobrepeso e Obesidade Infantil: Influência de Fatores Biológicos e Ambientais em Feira de Santana, BA. **Arq Bras Endocrinol Metab**, v. 47, n.2, p. 144-150, Abr 2003.
6. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. **Geneva**. Disponível em <<http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/en>>. Acesso em: 24 abr. 2015.
7. GUPTA, N GOEL, K. SHA, P. MISRA, A. Childhood obesity in developing countries: epidemiology, determinants, and prevention. **Endocrine Reviews**, v. 33, n. 1, p. 48-70. 2012.
8. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Pesquisa de Orçamento Familiar 2008-2009. Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. **Rio de Janeiro**, 2010.
9. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Report of a WHO Consultation on Obesity. Preventing and managing the global epidemic. **Geneve**, 1998.
Disponível em: <http://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_894/en/>. Acesso em: 24 abr. 2015.
10. DIETZ, W. H. Health consequences of obesity in youth: childhood predictors of adult disease. **Pediatrics**, 1998.
11. LEÃO, L.S. C.S. ARAÚJO, L. M. B. MORAES, L. T. L. P. ASSIS, A. M. Prevalência de obesidade em escolares de Salvador, Bahia. **Arq Bras Endocrinol Metab**, v. 47, n. 2, p. 151-157, Abr 2003.
12. MARCONDELLI, P. COSTA, T. H. M. SCHIMITZ, B. A. S. Nível de atividade física e hábitos alimentares de universitários do 3º ao 5º semestres da área da saúde. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 21, n. 1, p. 39-47, jan/fev 2008.
13. FRANÇA, A. A. KNEUBE, D. P. F. KANESHIMA, A. M. S. Hábitos alimentares e estilo de vida de adolescentes na rede pública de ensino da cidade de Maringá- PR. **Iniciação Científica CESUMAR**, 2006.
14. PROGRAMA AGITA SÃO PAULO- Manual do Programa Agita São Paulo – Centro de estudos do laboratório de aptidão física de São Caetano do Sul- CELAFISCS / Secretaria de Estado da Saúde. **São Paulo**, 1998.
15. SAMPAIO, H. A. C. SABRY, M. O. D. Nutrição em doenças crônicas: prevenção e tratamento. **São Paulo**: Atheneu, 2007.
16. OLIVEIRA, C. L. FISBERG, M. Obesidade na infância e adolescência – uma verdadeira epidemia. **Arq Bras Endocrinol Metab**. v. 47, n. 2, p. 107-108 Abr. 2003.
17. TRAEBERT, J. MOREIRA, E. A. M. BOSCO, V. L. ALMEIDA, I. C. S. Transição alimentar: problema comum à obesidade e a cárie dentária. **Rev. Nutr.**, v. 1, n. 2, p. 247-253, Abr /Jun 2004.

18. COSTA, M. C. D. JÚNIOR, L. C. MATSUO, T. Hábito alimentar de escolares adolescentes de um município do oeste do Paraná. **Rev. Nutr.** v. 20, n. 5, p. 461-471, Set/Out 2007.
19. NEUTZLING, M. B. ASSUNÇÃO, M. C. F. MALCON, M. C. HALLAL, P. C. MENEZES, A. M. B. Hábitos Alimentares de escolares adolescentes de Pelotas, Brasil. **Rev. Nutr.** v. 23, n. 3, p. 379-388, Maio/Jun 2010.
20. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2002-2003**: análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional no Brasil. 2004.
21. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE) - **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE)** – Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Rio de Janeiro**. 2013.
22. SILVA, R. C. R. MALINA, R. M. Nível de atividade física em adolescentes do município de Niterói. Rio de Janeiro. **Cad. Saúde Pública**, v. 16, n. 4, p. 1091-1097, Out/Dez 2000.
23. SILVA, D. A. S. LIMA, J. O. SILVA, R. J. S. PRADO, R. L. Nível de atividade física e comportamento sedentário em escolares. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**, v. 11, n. 3, p. 299-306, Jul 2009.
24. COSTA, F. F. ASSIS, M. A. A. Nível de atividade física e comportamentos sedentários de escolares de sete a dez anos de Florianópolis- SC. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 16, n. 1, p. 48-54, 2011.
25. HALLAL, P. C. KNUTH, A. G. CRUZ, D. K. A. MENDES, M. I. MALTA, D. C. Prática de atividade física em adolescentes brasileiros. **Ciênc. &Saúde Coletiva**, v. 15, Supl. 2, p. 3035-3042, Out 2010.
26. HANCOX, R. J. MALINE, B. J. POULTON, R. Association between child and adolescent television viewing and adult health: a longitudinal birth cohort study. **Lancet**. v. 364, v. 9430, p. 257-262, Jul 2004.
27. YARAH M. HAIDAR, B.S. C.COSMAN, M.D. Obesity Epidemiology. **Clin Colon and Rectal Surg**. v. 24, n. 4, p. 205-210, Dez 2011.
28. ANJOS, L. MULLER, E. C. Prevalência da desnutrição e obesidade em escolares do ensino fundamental do município de Vitória-ES dada condição socioeconômica. **Revista Digital**. n. 95. Abr 2006. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd95/desnutri.htm>>. Acesso em: 24 abr. 2015.
29. MOLINA, M. C. B. FARIA, C. P. MONTEIRO, M. P. CADE, N. V. MILL, J. G. Fatores de risco cardiovascular em crianças de 7 a 10 anos de área urbana de Vitória, Espírito Santo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**. v. 26, n. 5, p. 909-917, Maio 2010.
30. GUIMARAES, B. M. GAZZONI, M. O. G. BRAVO, S. O. P. ROSA, W. C. F. PAULINO, I. Prevalência de obesidade infantil nas escolas do centro de Muniz Freire/ES. Belém. **Congresso Brasileiro dos Conselhos em Enfermagem**, 2008.
31. JÚNIOR, J.C. F LOPES, A. S. MOTA, J. SANTOS, M. P. RIBEIRO, J. C. HALLAL, P. C. Validade e reprodutibilidade de um questionário para medida de atividade física em adolescentes: uma adaptação do Self-Administered Physical Activity Checklist. **Rev Bras Epidemiol**; v. 15, n. 1, p. 198-210, 2012.
32. VENÂNCIO, P. E. M. TEIXEIRA, C. G. O. SILVA, F. M. Excesso de peso, nível de atividade física e hábitos alimentares em escolares da cidade de Anápolis – GO. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte**. v. 35, n. 2, p. 441-453, Abr/Jun 2013.
33. Global Recommendations on Physical Activity for Health. Disponível em <http://www.who.int/dietphysicalactivity/physical-activity-recommendations-5-17years.pdf>. Acesso em 10 jun. 2016.

34. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE, Síntese de Indicadores Sociais – Uma Análise das Condições de Vida da População Brasileira. **Rio de Janeiro**, 2013.
35. SALLIS, J.F.; BUONO, M.J.; ROBY, J.J.; MICALÉ, F.G.; NELSON, J.A. Seven day recall and other physical activity self reports in children and adolescents. **Medicine and Science in Sports and Exercise**. v. 25, p. 99-108, 1993.
36. AZEVEDO JÚNIOR, M. R. ARAÚJO, C. L. P. PEREIRA, F. M. Atividades físicas e esportivas na adolescência: mudanças de preferências ao longo das últimas décadas. **Ver. Bras. Educ. Fís. Esp., São Paulo**. v. 20, n. 1, p. 51-58, jan/fev 2006.
37. HALLAL, P. C. BERTOLDI, A. D. GONÇALVES, H. VICTORIA, C. G. Prevalência de sedentarismo e fatores associados em adolescentes de 10-12 anos de idade. **Cad. Saúde Pública**, v. 22, n. 6, p. 1277-1287, jun 2006.
38. FONSECA, V. de M. SICHIERI, R. DA VEIGA, G. V. Fatores Associados à obesidade em adolescentes. **Rev. de Saúde Pública**, v. 32, n. 6, p. 541-549, Dez 1998.
39. HANNA, T. RIBEIRO, T., ALBUQUERQUE, T.G., SILVA, D. L. OLIVEIRA, K. C. S., FILGUEIRAS, N., MENDES, V.S., LAGO, R. R. Revisão bibliográfica: consumo de refrigerantes associado à obesidade. *Adolesc. Saúde*, **Rio de Janeiro**. v. 9, n. 4, p. 44-48, out/dez 2012.
40. GARCIA, R. W. D. Reflexos da globalização na cultura alimentar: considerações sobre as mudanças na alimentação urbana. **Rev. Nutr.** v. 16, n. 4, p. 483-492, out/dez 2003.
41. DALLA COSTA, M. C. CORDONI JUNIOR, L. MATSUO, T. Hábito alimentar de escolares adolescentes de um município do oeste do Paraná. **Rev. Nutr. Campinas**. v. 20, n. 5, p. 461-471, set/out 2007.
42. SILVA, A. R. V., et al. Hábitos alimentares de adolescentes de escolas públicas de Fortaleza, CE, Brasil. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 62, n. 1, p. 18-24, jan/fev 2009.
43. DA CONCEIÇÃO, S. I. O. DOS SANTOS, C. J. N. DA SILVA, A. A. M. SILVA, J. S. OLIVEIRA, T. C. Consumo alimentar de escolares das redes pública e privada de ensino em São Luiz, Maranhão. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 23, n. 6, p. 993-1004, nov/dez 2010.
44. CARVALHO, C. M. R. G. NOGUEIRA, A. M. T. TELES, J. B. M. PAZ, S. M. R. SOUSA, R. M. L. Consumo alimentar de adolescentes matriculados em um colégio particular de Teresina, Piauí, Brasil. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 14, n. 2, p. 85-93, Maio/ago 2001.
45. VANDEVIJERE, S. CHOW, C. C., HALL, K. D., UMALI, E., SWINBURN, B. A. increased food energy supply as a major driver of the obesity epidemic: a global analysis. **Bull World Health Organ**. v. 93. p. 446-456, 2015.
46. MARCHIORI, D. M. L. GORGULHO, B. M. TEIXEIRA, J. A. JUNIOR, E. V. FISBERG, R. M. Prevalência de omissão do café da manhã e seus fatores associados em adolescentes de São Paulo: estudo ISA- Capital. **Nutrire.**, v. 40, n. 1, p. 10-20, Abril 2015.
47. HÖFELMANN, D. A. MONN, N. Café da manhã: omissão e fatores associados em escolares de Itajaí, Santa Catarina, Brasil. **Nutrire. Rev. Bras. Alim. Nutr. = J. Brazilian Soc. Food Nutr.**, São Paulo, SP. v. 39, n. 1, p. 40-55. Abr 2014.
48. VIEIRA, V. C. R. PRIORE, S. E. RIBEIRO, S. M. R. FRANCESCHINI, S. C. C. Alterações no padrão alimentar de adolescentes com adequação pondero-estatural e elevado percentual de gordura corporal. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.** Recife. v. 5, n. 1, p. 93-102, jan/mar 2005.
49. CAVADINI, C. Dietary habits in adolescence: contribution of snacking. In: **FEEDING from toddlers to adolescence**. Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers. 1996.

50. LEAL, G. V. S., PHILIPPI, S. T., MATSUDO, S. M. M., TOASSA, E. C. consume alimentar e padrão de refeições de adolescentes, São Paulo, Brasil. **Ver Bras Edipemiol.** v. 13 n. 3 p. 457-467, 2010.
51. GAMBARDELLA, A. M. D., FRUTUOSO, M. F. P., FRANCH, C. Prática alimentar de adolescentes. **Rev.. Nutr. Campinas.** v. 12, n. 1, p. 55-63, Jan/abr 1999.
52. ARAKI, E. L., PHILIPPI, S. T., MARTINEZ, M. F., ESTIMA, C. C. P., LEAL, G. V. S., ALVARENGA, M. S. Padrão de refeições realizadas por adolescentes que frequentam escolas técnicas de São Paulo. **Rev. Paul Pediatr.** v. 29. n. 2. p. 164-170, 2011.
53. TRANCOSO, S. C., CAVALLI, S. B., PROENÇA, R. P. C. Café da manhã: caracterização, consumo e importância para a saúde. **Rev. Nutr. Campinas.** v. 23, n. 5, p. 859-869, Set/out 2010.
54. AVOZANI, P., SPINELLI, R. B., ZANARDO, V. P. S. Avaliação da ingestão de sódio e o risco de hipertensão arterial em adolescentes das escolas públicas de Erechim – RS. **Perspectiva, Erechim.** v. 38, n. 141, p. 141-150, Março. 2014.
55. POMINI, R. Z. SANT'ANA, D. M. G. SOUSA, M. C. C. Avaliação dos hábitos alimentares dos adolescentes de uma escola da rede de ensino da cidade de Umuarama City, Paraná. **Arquivos do MUDI.** v. 13, n. 1/2/3, p. 25-33. 2009.
56. CORDEIRO, J. P. DALMASO, S. B. ANCESCHI, S. A. DE SÁ, F. G. S. FERREIRA, L. G. CUNHA, M. R. H. LEOPOLDO, A. S. LIMA-LEOPOLDO, A. P. Hipertensão em estudantes da rede pública de Vitória/ES: influencia do sobrepeso e obesidade. **Rev. Bras. Med. Esporte.** v. 22, n. 1, jan/fev 2016.
57. BUZZO, M. L. CARVALHO, M. F. H. ARAKAKI, E. E. K. MATSUZAKI, R. GRANATO, D. KIRA, C. S. Elevados teores de sódio em alimentos industrializados consumidos pela população brasileira. **Rev. Inst Adolfo Lutz.** São Paulo. v. 73, n. 1, p. 32-39, 2014.