# RELAÇÃO ENTRE O ESTADO NUTRICIONAL, NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, HORAS FRENTE A ELETRÔNICOS DE ADOLESCENTES

Keli Cristina de SOUZA<sup>1</sup>
Thamires Stefano de OLIVEIRA<sup>2</sup>
Everton Paulo ROMAN<sup>3</sup>
Kely.cristina\_4@hotmail.com

#### **RESUMO**

Introdução: O Assunto do referido trabalho é sobre estado nutricional, nível de atividade física e horas frente a eletrônicos. O tema abordará sobre estado nutricional, nível de atividade física e horas frente a eletrônicos de adolescentes de 10 a 19 anos de idade. Objetivo: Correlacionar o estado nutricional, níveis de atividade física e horas frente a eletrônicos de adolescentes na faixa etária de 10 a 19 anos de idade. Metodologia: Estudo descritivo transversal realizado em um colégio público estadual. A população contou com todos os alunos de 10 a 19 anos de idade devidamente matriculados. De um total de 459 alunos 89 participaram da pesquisa. Foi utilizada uma balança digital, um estadiômetro. Para avaliar o nível de Atividade Física utilizou-se o protocolo convalidado pelo grupo CELAFISCS IPAQ. Para a avaliação do tempo disponível frente a eletrônicos foi utilizado um questionário formulado pelos pesquisadores. Os dados foram armazenados no programa estatístico SPSS versão 20.0 e realizado as análises correspondentes. Resultados: Em relação ao IMC apresentou diferencas estatisticamente significativas entre os sexos. Quando analisado a questão do excesso de peso (sobrepeso + obesidade) constatou-se 31.8% dos meninos e 29% das meninas, foram classificados com excesso de peso. 37% dos adolescentes permanecem entre 3 a 4 horas frente a eletrônicos e 20,2% dos adolescentes ficam entre 6 a 7 horas. Por fim 10,1% do geral (12,5% das meninas e 7,3 meninos) permanecem 8 horas diárias frente a eletrônicos. Em média geral 49,4% dos adolescentes de ambos os gêneros são insuficientemente ativos. Conclusão: O IMC entre meninos e meninas tiveram um valor muito próximo não apresentando diferenças significativas. Em relação ao estado nutricional (sobrepeso + obesidade) 29,2% das meninas e 31,8% dos meninos se apresentaram em tal classificação. Quanto as horas frente a eletrônicos constatou-se que entre 37,1% dos adolescentes ficam entre 3 a 4 horas durante o dia. Em relação ao nível de atividade física foi constatado que em média geral 49,4% dos adolescentes avaliados foram classificados como insuficientemente ativos.

Palavras-chave: Adolescente, Estado Nutricional, Nível de Atividade Física

Keli Cristina de SOUZA<sup>1</sup> Thamires Stefano de OLIVEIRA<sup>2</sup> Everton Paulo ROMAN<sup>3</sup>

## RELATIONSHIP BETWEEN THE NUTRITIONAL STATUS, PHYSICAL ACTIVITY LEVEL, TIME IN FRONT OF ELECTRONICS OF ADOLESCENTS

Keli Cristina de SOUZA<sup>1</sup>
Thamires Stefano de OLIVEIRA<sup>2</sup>
Everton Paulo ROMAN<sup>3</sup>
Kely.cristina\_4@hotmail.com

#### **ABSTRACT**

**Introduction:** The subject of this study is about the nutritional status, physical activity level and hours in front of electronics. The theme will address nutritional status, physical activity level and hours in front of electronics of adolescents from 10 to 19 years old. Objective: Aims to correlate the nutritional status, levels of physical activity and hours in front of electronics of adolescents in the age group of 10 to 19 years old. Methodology: It is a descriptive cross-sectional study conducted in a state public college. The population was composed for all enrolled students from 10 to 19 years old. From a total of 459 students, 89 participated of the research. A digital scale and a stadiometer were used. The protocol validated by the CELAFISCS IPAQ group was used to evaluate the level of the Physical Activity. A questionnaire formulated by the researchers was used to evaluate the available time in front of electronics. The data were stored in the Statistical Package for the Social Sciences -SPSS 20.0 version and performed the corresponding analyzes. Results: The BMI presented statistically significant differences between the genders. When it was analyzed the overweight question (overweight + obesity), 31.8% of the boys and 29% of the girls were classified as overweight. 37% of adolescents spend between 3 to 4 hours in front of electronics and 20.2% of adolescents spend between 6 to 7 hours. Finally, 10.1% from the general studied population (12.5% of girls and 7.3 boys) spend 8 hours a day in front of electronics. In general, 49.4% of adolescents of both genders are insufficiently active. Conclusion: The BMI among boys and girls had a very close value and it did not present significant differences. Regarding to the nutritional status (overweight + obesity), 29.2% of the girls and 31.8% of the boys presented themselves in such classification. Relative to the hours in front of electronics, it was found that 37.1% of adolescents spend between 3 and 4 hours during the day. Regarding to the level of physical activity, it was observed that, in general, 49.4% of the evaluated adolescents were classified as insufficiently active.

Key words: Adolescent, Nutritional Status, Physical Activity Level.

Keli Cristina de SOUZA<sup>1</sup>
Thamires Stefano de OLIVEIRA<sup>2</sup>
Everton Paulo ROMAN<sup>3</sup>

## 1 INTRODUÇÃO

A adolescência seja talvez, o maior período de importância na vida, pois é uma fase de maior desenvolvimento físico, psicológico e cognitivo depois da primeira infância (CORDEIRO, *et.al*,2006). No Brasil, ainda no início dos anos 2000, aproximadamente 20% dos habitantes encontravam-se entre 10 e 19 anos, que indica a adolescência (IBGE, 2000).

As avaliações do estado nutricional populacional, nos adolescentes, são tradicionalmente realizadas a partir do peso, da estatura e obtendo assim o índice de massa corporal (IMC), em relação à idade e ao sexo do adolescente (VASCONCELOS, 2000). No Brasil, há vários registros recentes de estudos sobre a avaliação do estado nutricional de crianças em escolas ou em comunidades, usando a antropométrica como um método direto, com atenção tanto para a desnutrição como para a obesidade (SILVA, *et al*,2005).

A falta de atividade física é vista como um dos maiores problemas significativos da saúde pública (BLAIR, 2009). Além de ser um componente importante para um bem estar saudável e para uma melhora na saúde, a atividade física ajuda a prevenir doenças crônicas não transmissíveis (WHO, 2010).

A prática de atividades físicas na infância e adolescência pode auxiliar na promoção da saúde e melhoria na qualidade de vida, além de contribuir na continuidade desse hábito para a vida adulta. Para os adolescentes, essa prática deveria ocorrer no mínimo 60 minutos por dia, 5 vezes por semana, somando 300 minutos por semana. Porém, dados apresentam que grande parte dessa população não atinge as recomendações (CESCHINI; FLORINDO d'AQUINO; BENÍCIO, 2007; REIS *et al.*, 2009).

O sedentarismo tem como principais costumes o uso de vídeo games, computadores, televisões e controles remotos, que foram trocados pelas brincadeiras como pipa, carrinho de rolimã, bolinhas de gude, peladas de futebol, esconde-esconde, que eram muito praticadas pelas gerações passadas (ENES e SLATER, 2010).

Ainda na década passada, foi realizado uma pesquisa comparando o tempo gasto assistindo televisão e a prevalência de obesidade, a taxa de obesidade para adolescentes que assistem 1 hora ou menos de tv diária é de 10%, já quem fica na frente da televisão 3,4,5 ou mais horas por dia a prevalência é de cerca de 25%. 27% e 35% relativamente, utilizando assim horas vagas que esses adolescentes poderiam estar realizando outras

atividades (MELLO, LUFT E MEYER, 2004). Nesse sentido, o excesso de peso corporal vem sendo considerado uma epidemia cada vez mais evidente ao longo dos anos, transformando uma sociedade doente, obesa e sem prática de atividade física (MENDES; CARLOS, *et al*, 2013).

Essa pesquisa teve como principal intuito melhor interpretar os efeitos da modernidade e sua relação com o estado nutricional, nível de atividade física e horas frente a eletrônicos em adolescentes, pois sabe-se que essas variáveis podem auxiliar pesquisadores que atuam na área da saúde e os seus efeitos nessas populações para o melhor mapeamento e rastreamento dos seus efeitos.

Sendo assim o objetivo dessa pesquisa foi avaliar o estado nutricional, nível de atividade física e horas frente a eletrônicos em adolescentes na faixa etária de 10 a 19 anos de idade em uma cidade do sul do Brasil.

## 2 MÉTODOS

O presente estudo cumpriu com as normas regulamentadoras de pesquisa com seres humanos, sendo aprovado pelo Comitê de Ética e pesquisa do Centro Universitário-FAG sobre parecer número 2.788.285.

A presente pesquisa trata-se de um estudo descritivo realizado de maneira transversal. A amostra contou com 89 alunos de ambos os sexos com idade de 10 a 19 anos, em um Colégio da Cidade de Cascavel, região oeste do estado do Paraná. As variáveis analisadas foram: Peso, estatura, IMC, níveis de atividade física e quantidade de horas frente a eletrônicos.

Para a avaliação do estado nutricional foi utilizado medidas de peso e estatura e o cálculo do IMC. Para a medida de massa corporal foi utilizada uma balança antropométrica digital, da marca Filizola, graduada de 0 a 200 kg, com precisão de 100 gramas. A estatura foi determinada em um estadiômetro portátil, fixado à parede, da marca Seca, graduado de 0 a 200 cm, com escala de precisão de 0,5 cm, de acordo com os procedimentos descritos por (GORDON *et al.*, 1998). A partir dessas medidas será calculado o IMC (Índice de Massa Corporal) por meio do quociente massa corporal/(estatura)2, sendo a massa corporal expressa em quilogramas (kg) e a estatura em metros (m) segundo (OMS, 2007).

São definidos dois pontos de corte para o indicador de IMC por idade para adolescentes (percentis 5 e 85), permitindo a seguinte classificação: Percentil de IMC

por idade abaixo de 5: adolescente com baixo peso; Percentil de IMC por idade maior ou igual a 5 e menor que 85: adolescente com peso adequado (eutrófico) e Percentil de IMC por idade maior ou igual a 85: adolescente com sobrepeso.

Como Instrumento de Pesquisa para a avaliação do nível de Atividade Física será o protocolo convalidado pelo grupo CELAFISCS IPAQ, que permite estimar o tempo semanal gasto na realização de atividades físicas de intensidade moderada a vigorosa e em diferentes contextos da vida (trabalho, tarefas domésticas, transporte e lazer). Há a possibilidade de estimar o tempo despendido em atividades mais passivas (realizadas na posição sentada).

Para a avaliação do tempo disponível frente a eletrônicos foi utilizado um questionário formulado pelas próprias pesquisadoras contendo duas questões quantas horas diárias em frente a equipamentos eletrônicos e quais as redes sociais e sites de pesquisa utiliza.

O índice de massa corporal (IMC) foi obtido através da fórmula proposta por Quetelet:  $IMC = Peso(kg) \div Estatura(m^2)$  e posteriormente categorizado de acordo com os pontos de corte da Organização Mundial de Saúde (OMS). O nível de atividade física foi classificado de acordo com o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), que divide e conceitua as categorias em Sedentário (não realiza nenhuma 10 minutos atividade física por pelo menos contínuos durante a semana); Insuficientemente Ativo (consiste em classificar os indivíduos que praticam atividades físicas por pelo menos 10 minutos contínuos por semana, porém de maneira insuficiente para ser classificado como ativos. Para classificar os indivíduos nesse critério, são somadas a duração e a frequência dos diferentes tipos de atividades (caminhadas + moderada + vigorosa). Realiza 10 minutos contínuos de atividade física, seguindo pelo menos um dos critérios citados: frequência – 5 dias /semana ou duração – 150 minutos /semana); Ativo (cumpre as seguintes recomendações: a) atividade física vigorosa:  $\geq 3$  dias /semana e  $\geq 20$  minutos /sessão; b) moderada ou caminhada:  $\geq 5$  dias /semana e  $\ge 30$  minutos /sessão; c) qualquer atividade somada:  $\ge 5$  dias /semana e  $\ge 150$ min/semana); e **Muito Ativo** (cumpre as seguintes recomendações: a) vigorosa: ≥5 dias /semana e ≥ 30 min / sessão; b) vigorosa: ≥3 dias /semana e ≥20 min /sessão + moderada e ou caminhada ≥5 dias /semana e ≥30 min /sessão).

Para verificar a normalidade dos dados, o teste de Kolmogorov-Smirnov foi realizado. Os dados não apresentaram normalidade. Inicialmente foi realizada estatística descritiva para obter valores de mediana e intervalos de confiança (IC 95%). O teste *U* 

de *Mann-Whitney* foi utilizado para comparar as variáveis demográficas entre os sexos. O teste de correlação de *Spearman*( $r_s$ ) foi utilizado para verificar a relação entre o IMC e o tempo de atividade física por semana. Para verificar a associação entre as horas frente a eletrônicos e a classificação do nível de atividade física com o estado nutricional o teste de Qui-quadrado ( $\chi^2$ ) foi utilizado. Um nível de 95% de confiança foi adotado (p<0,05). Os dados foram analisados no software estatístico SPSS IBM® versão 20.0.

#### 3 RESULTADOS

A amostra desse estudo foi composta por 89 alunos, dos quais 41 eram do sexo masculino e 48 do sexo feminino, com idade entre 10 a 19 anos. A mediana de idade da amostra foi de 13 anos (IC95% 13,0-14,1), a mediana de peso foi de 51,3 kg (IC95% 49,9-56,8), a estatura mediana da amostra foi de 158,0 cm (IC95% 155,7-160,6) e a mediana do Índice de Massa Corporal (IMC) foi de 20,7 kg/m² (IC95% 20,1-21,8). As características demográficas da amostra por sexo estão apresentadas na tabela 1.

Na tabela 1 foram apresentadas as variáveis de idade, peso, estatura e IMC. Em relação aos resultados quando realizado o Teste U de Mann-Whitney detectou resultados semelhantes não apresentando diferenças estatisticamente significativas quando comparadas os valores de mediana entre meninos e meninas na faixa etária que corresponde a 10 a 19 anos de idade participantes da pesquisa.

**Tabela 1** – Características demográficas de adolescentes de 10 a 19 anos do município de Cascavel, PR.

Variável	Sexo	Mediana	IC 95%	Valor de P1
14-4- ()	F(n = 48)	14	12,6-14,3	0,797
Idade (anos)	M(n = 41)	13	12,6-14,2	0,797
Peso (kg)	F(n = 48)	51,05	47,69-55,93	0,425
	M(n = 41)	52,90	49,72-61,16	0,423
Estatura (cm)	F(n = 48)	157,5	153,5-158,7	0,214
	M(n = 41)	158,5	156,2-164,8	0,214
IMC (kg/m²)	F(n = 48)	20,95	19,63-22,21	0,805
	M(n = 41)	19,86	19,71-22,30	0,803

IMC: Índice de Massa Corporal. 1: Teste U de Mann-Whitney.

Na tabela 2 apresenta o estado nutricional, pelo critério de classificação da OMS (2007) dos 89 adolescentes. 30,3% da amostra apresenta sobrepeso; a obesidade foi mais prevalente no sexo masculino (22%) enquanto o sobrepeso foi mais prevalente no sexo feminino (12,5%).

**Tabela 2** – Estado nutricional pelo critério de classificação do IMC pela OMS de adolescentes de 10 a 19 anos do município de Cascavel, PR.

Estado nutricional	Geral	Feminino	Masculino
Estado nutricional		n (%)	
Baixo peso	3 (3,4)	3 (6,3)	0 (0)
Eutrófico	59 (66,3)	31 (64,6)	28 (68,3)
Sobrepeso	10 (11,2)	6 (12,5)	4 (9,8)
Obesidade	17 (19,1)	8 (16,7)	9 (22)
Total	89 (100)	48 (100)	41 (100)

Na tabela 3 apresenta o tempo em que os adolescentes passam em frente a eletrônicos diariamente. A maior parte (33,7%) dos adolescentes permanecem entre 3 e 4 horas frente aos eletrônicos. A rede social que os adolescentes deste estudo mais utilizam é o *WhatsApp* (57,3%), seguido pelo *Facebook* e *Instagram* (ambos com 11,2%) e *Snapchat* (1,1%); 19,1% dos adolescentes relataram utilizar outra rede social.

**Tabela 3** – Tempo em frente a eletrônicos por adolescentes de 10 a 19 anos do município de Cascavel, PR.

Horas frente a eletrônicos	Geral	Feminino	Masculino
noras frente a eletronicos		n (%)	
Menos de 1 hora	10 (11,2)	6 (12,5)	4 (9,8)
1 a 2 horas	19 (21,3)	10 (20,8)	9 (22)
3 a 4 horas	33 (37,1)	16 (33,3)	17 (41,5)
6 a 7 horas	18 (20,2)	10 (20,8)	8 (19,5)
Mais de 8 horas	9 (10,1)	6 (12,5)	3 (7,3)
Total	89 (100)	48 (100)	41 (100)

Na tabela 4 está apresentada a frequência e a duração das atividades físicas que os adolescentes praticam no dia-a-dia. No geral, as atividades moderadas, com uma mediana de 5 dias e 60 minutos por sessão, são as mais praticadas pelos adolescentes de ambos os sexos.

**Tabela 4** – Frequência e duração de atividades físicas de adolescentes de 10 a 19 anos do município de Cascavel, PR.

Atividade	Sexo	Mediana	IC 95%	Valor de P <sup>1</sup>	
Frequência Caminhada <sup>2</sup>	Feminino	5	3,7-4,8	0,873	
r requencia Caminilada	Masculino	5	3,6-4,9	0,873	
Duração Caminhada <sup>3</sup>	Feminino	20	22,0-38,4	0,891	
Duração Caminhada	Masculino	20	21,9-52,8		
Frequência Atividades	Feminino	5	3,6-5,0	0.409	
Moderadas <sup>2</sup>	Masculino	5	3,9-5,4	0,408	
Duração Atividades Moderadas <sup>3</sup>	Feminino	60	61,5-101,3	0,383	
Duração Atividades Moderadas	Masculino	40	49,4-93,0		
Frequência Atividades	Feminino	2	2,2-3,4	0.216	
Vigorosas <sup>2</sup>	Masculino	3	2,7-4,1	0,216	
Duração Atividades Vigorosas <sup>3</sup>	Feminino	50	46,5-83,7	0,025*	
Duração Atividades Vigorosas	Masculino	60	69,8-110-3	0,023	
Tempo sentado durante semana <sup>4</sup>	Feminino	375,0	347,6-438,3	0,055	
rempo sentado durante semana	Masculino	330,0	276,5-391,7	0,033	
Tempo sentado fins de semana <sup>4</sup>	Feminino	180,0	231,8-362,3	0,111	
Tempo semado finis de semana	Masculino	180,0	168,3-275,8	0,111	

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>: Teste U de Mann-Whitney. <sup>2</sup>: Dias por semana. <sup>3</sup>: Minutos por sessão. <sup>4</sup>: Minutos por dia. \*: Diferença estatisticamente significativa.

Na tabela 5 os dados coletados nesse estudo apresentaram que nenhum adolescente foi classificado como sedentário, pelo IPAQ. Foi constatado que 49,3% dos adolescentes eram irregularmente ativos, 46,1% eram muito ativos e 4,5% eram ativos (tabela 5).

**Tabela 5** – Classificação do nível de atividade física pelo IPAQ de adolescentes de 10 a 19 anos do município de Cascavel, PR.

Classificação IDAO	Geral	Feminino	Masculino
Classificação IPAQ		n (%)	
Insuficientemente ativo	44 (49,4)	23 (47,9)	21 (51,2)
Ativo	4 (4,5)	3 (6,3)	1 (2,4)
Muito ativo	41 (46,1)	22 (45,8)	19 (46,3)
Total	89 (100)	48 (100)	41 (100)

O Índice de Massa corporal não apresentou relação estatisticamente significante com o tempo de atividade física praticado pelos adolescentes [ $r_s$ = 0,077 (p = 0,236)]. O estado nutricional não apresentou associação com as horas frente a eletrônicos [ $\chi^2$  = 6,547 (p = 0,888)] nem com o nível de atividade física [ $\chi^2$  = 4,512 (p = 0,608)].

## 4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados encontrados nesse estudo apontaram que 30,3% da amostra apresentou estar com excesso de peso corporal (sobrepeso ou obesidade) sendo a obesidade foi mais prevalente no sexo masculino (22%) e o sobrepeso mais prevalente no sexo feminino (12,5%). Os achados desse estudo apontaram também que 49,4% dos adolescentes (47,9% das meninas e 51,2% dos meninos) são considerados insuficientemente ativos.

Na tabela 1 foram apresentados as variáveis de idade, peso, estatura e IMC. Em relação aos resultados quando realizado o teste Teste U de Mann-Whitney detectou resultados semelhantes e não apresentou diferenças estatisticamente significativas quando comparadas os valores de mediana entre meninos e meninas na faixa etária que corresponde a 10 a 19 anos de idade participantes da pesquisa.

Na tabela 2 os resultados apontaram que 66,3% dos adolescentes avaliados estão dentro do padrão eutrófico, ou seja, dentro da normalidade em relação ao seu estado nutricional. Porém, quando analisada a questão do excesso de peso (sobrepeso + obesidade) constatou-se 31,8% dos meninos e 29,2% das meninas foram classificados com excesso de peso. Em relação aos resultados encontrados na pesquisa realizada por Souza e Enes (2011), na cidade de Sorocaba, interior do estado de São Paulo, a mesma encontrou 25,4% dos meninos com obesidade e 24,2% das meninas com sobrepeso,

sendo que esses valores em termos percentuais são menores do que os encontrados em nosso estudo.

Quanto a essas informações, a literatura aponta que estado nutricional do adolescente é de particular interesse, pois a presença de obesidade nesta faixa etária tem sido associada o aparecimento precoce de hipertensão arterial, dislipidemias, aumento da ocorrência de diabetes tipo 2, distúrbios na esfera emocional, além de comprometer a postura e causar alterações no aparelho locomotor(WRIGHT CM, *et al*,2001).

Convém abordar que a obesidade em adolescentes resulta do desequilíbrio entre atividade física reduzida e excesso de consumo alimentar, tendo mostrado que o número de horas assistindo televisão, jogando vídeo games e navegando no computador é um importante fator associado ao excesso de peso. Nesse sentido, o maior tempo dedicado a atividades físicas de baixa intensidade, tem contribuído para o ganho de peso dos adolescentes (CASTRO, 2002; FONSECA *et al.*, 1998).

Na tabela 3 foi avaliado o número de horas frente a eletrônicos dos adolescentes participantes da pesquisa. Foi detectado que no geral, 37,1% dos adolescentes tendem a permanecer entre 3 a 4 horas diárias frente a eletrônicos. Foi constatado também que na média geral 20,2% dos adolescentes (20,8% das meninas e 19,5% dos meninos) ficam entre 6 a 7 horas em frente a eletrônicos utilizando-os. Por fim, 10,1% do geral (12,5% das meninas e 7,3% dos meninos) declararam permanecer mais de 8 horas diárias frente a eletrônicos.

Em relação a essas informações, Luciano, Bertoli e Adami (2016), relatam que atualmente a disponibilidade de tecnologia, o aumento da insegurança e a progressiva e a redução dos espaços livres nos centros urbanos, reduzem as oportunidades de lazer e de uma vida fisicamente ativa, favorecendo atividades sedentárias, dentre elas assistir TV, jogar vídeo game e utilizar computadores. Também apontam que maior numero sentado ou assistindo TV esta relacionado com o s baixos níveis de atividade física, e pode ser associado ao acumulo de gordura corporal na adolescência.

Na tabela 4 foi avaliada a frequência de caminhada, duração de caminhada, frequência atividades moderadas, duração atividades moderadas, frequência atividades vigorosas, tempo sentado durante semana, tempo sentado no fim de semana dos meninos e meninas não apresentaram diferença estatisticamente significativa.

Contudo, quando analisada a duração das atividades vigorosas dos participantes da pesquisa, os resultados apresentaram valor superior e estatisticamente significativo para os meninos quando comparados com as meninas (meninos 60 min. e meninas 50

min.). Pesquisa realizada por Heleno e Cocate (2010), em uma cidade no interior de Minas Gerais, detectou que ao comparar o nível de atividade física dos meninos com o das meninas, observou-se que os meninos apresentaram-se mais ativos (p<0,001) do que as meninas, em média, corroborando assim com os achados de nossa pesquisa.

A diferença encontrada entre meninos e meninas pode ser explicada em decorrência de, normalmente, os meninos participarem mais de atividades físicas do que as meninas (SILVA e MALINA, 2004). Tal fenômeno pode ser justificado pelas diferenças no âmbito sociocultural e comportamental dos adolescentes, já que desde a infância os meninos são estimulados às práticas esportivas e às atividades físicas como subir em árvores, andar de bicicleta e, principalmente, "jogar bola"; já as meninas são mais encorajadas ao desenvolvimento de atividades tipicamente sedentárias (GAMBARDELLA, 1995).

Na tabela 5 são apresentados os valores quanto a classificação do Nível de Atividade Física pelo IPAQ. Os resultados apontaram que, em média, 49,4% dos adolescentes de ambos os gêneros são insuficientemente ativos (47,9% das meninas e 51,2% dos meninos). Essas informações podem ser consideradas alarmantes e acabam despertando grandes preocupações pelo alto percentual de adolescentes sedentários.

Constatou-se também que dos resultados encontrados em nossa pesquisa que 6,3% das meninas e 2,4% dos meninos foram classificados como ativos. Também podese constatar que 45,8% das meninas e 46,3% dos meninos foram classificados como muito ativos.

Em relação a essas informações, estudo elaborado por Silva e Malina, (2000) realizado no município de Niterói, Rio de Janeiro, encontrou-se que insuficientemente ativo os meninos com 24,4% e as meninas 33,2%%, já em relação as classificados ativos são 48% dos meninos e 36,1% as meninas, e muito ativo 27,7% os meninos e 30,7% as meninas. Nesse sentido, notou-se que, comparados à literatura, adolescentes do nosso estudo tendem a ser mais insuficientemente ativos, no entanto apresentam percentual maior de "mais ativos".

Algumas questões que não foram verificadas em nossa pesquisa e podem ser considerados como fatores limitantes, dentre eles a ingestão calórica diária, a qualidade dos alimentos que os adolescentes ingerem em seu cotidiano, horas de sono diária e nível socioeconômico.

Sugere-se que novos estudos sejam realizados com intervalo de tempo menor para melhor monitorar e entender o quanto a utilização de eletrônicos estão

influenciando essa geração. Sugerimos também que medidas efetivas de nossos governantes sejam planejadas e executadas para que esses índices sejam controlados e que se amplie a prática da atividade física na adolescência, pois nossas informações são extremamente preocupantes.

### 5 CONCLUSÃO

De acordo com as informações coletadas, pode-se conclui-se que em relação ao IMC os valores entre meninos e meninas tiveram um valor muito próximo não apresentando diferenças significativas. Em relação ao estado nutricional (sobrepeso+ obesidade) 29,2% das meninas e 31,8% dos meninos se apresentaram em tal classificação, sendo que os meninos tendem a ter maior excesso de peso em termos percentuais quando comparado as meninas.

Já em relação as horas frente a eletrônicos constatou-se que entre 37,1% dos adolescentes ficam entre 3 a 4 horas. Um fator a ser levado em consideração é que 12,5% das meninas e 7,3% dos meninos tendem a ficar mais de 8 horas frente a eletrônicos durante um dia. No que se refere a frequência e duração de atividades vigorosas contatou-se que os meninos tendem a fazer mais atividades vigorosas quando comparados com as meninas. Em relação ao nível de atividade física foi constatado que em média geral 49,4% dos adolescentes avaliados foram classificados como insuficientemente ativos.

## REFERÊNCIAS

ABREU, C. N., KARAN, G. D., & SPRITZER, D. T. (2008). Dependência de internet e de jogos eletrônicos: Uma revisão. **Revista Brasileira de Psiquiatria.** 30(2), 156-167.

BLAIR, SN. Physical inactivity: the biggest public health problem of the 21st century. **Br J Sports** Med. 2009;43(1):1-2.

CASTRO et al. Educação nutricional: a importância da prática dietética. **Nutrição em Pauta,** v. 10, n. 52, p. 9-15, jan./fev. 2002.

CESCHINI FL, FLORINDO AA, D' AQUINO BENÍCIO MH. Nível de atividade física em adolescentes de uma região de elevado índice de vulnerabilidade juvenil. **Rev Bras Cienc Mov**. 2007;15(4):67-78.

CORDEIRO, L.S.; LAMSTEIN, S.; MAHMUD, Z.; LEVINSON, F.J. Adolescent malnutrition in developing countries: a close look at the problem and at two national experiences. **Standing Committee on Nutrition (SCN News)** Late 2005-Early 2006; 31:6-13.

ENES CC, SLATER B. Obesidade na adolescência e seus principais fatores determinantes. Rev bras epidemiol. 2010; 13(1): 163-73..

FISBERG M, BANDEIRA CRS, BONILLA EA, HALPERN G, HIRSCHBRUCH MD. Hábitos alimentares na adolescência. **Pediatr Mod**. 2000; 36: 724-34.

FONSECA, V. M. et al. Fatores associados à obesidade em adolescentes. **Rev. Saúde Pública, São Paulo**, v. 32, n. 6, p. 542-549, dez. 1998.

GAMBARDELLA, A. M. Adolescentes estudantes de período noturno: como se alimentam e como gastam suas energias. 1995. 88 p. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo demográfico: 2000** [online]. Rio de Janeiro; 2000. [acessado 2010 maio 13]. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/censo/default.php>. Acesso em:29/09/2017

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo demográfico :2009 Disponível

em:https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/perfilmunic/2009/default.shtm> Acesso em:09/09/2018

JAKICIC, JM.; OTTO, AD.; Physical activity considerations for the treatment and prevention of obesity. Am **J ClinNutr** 2005; 82(Suppl 1):226-29

KAY, S. A psicologia e a antropometria da imagem corporal. In: NORTON, K.; OLDS, T. **Antropométrica**.PortoAlegre: Artmed, 2005. p. 231-252.

LYNCH, W. C. et al. Ethnic differences in BMI, weightconcerns, and eating behaviors: Comparison of NativeAmerican, White, and Hispanic adolescents. **Body Image**,Norfolk, v. 4, p. 179-190, 2007.

MAIA, JA.;LEFEVRE, J.; CLAESSENS, .; RENSON, R.; VANREUSEL, B.;BEUNEN, G. Tracking of physical fitness during adolescence: a panel study in boys. **MedSci Sports Exerc** 2001; 33: 765-71.

MELLO, E. D.; LUFT, V. C.; MEYER, F. Obesidade infantil: como podemos ser eficazes? **Jornal de Pediatria, São Paulo**, v. 80, n. 3, p. 173182, 2004.

MENDES, CARLOS M. L Rev. Interfaces. and 1, v.1, n.4, jun,2013

NARDON, F. A relação interpessoal dos adolescentes no mundo virtual e no mundo concreto. Trabalho de Conclusão de Curso. Criciúma: **Curso de graduação em Psicologia, Universidade do Extremo Sul Catarinense,** 2006.

PADILLA, J.; WALLACE, JP.; PARKS, S.; Accumulation of physical activity reduces blood pressure in pre- and hypertension. **MedSci Sports Exerc** 2005; 37: 1264-75.

PELEGRINE, A.; SILVA, R.C.R.; PETROSKI, E.L. Relação entre o tempo em frente à TV e o gasto calórico em adolescentes com diferentes percentuais de gordura corporal.

Revista Brasileira de Cineantropometria Desempenho Humano, Florianópolis, v. 10, n. 1, p. 81-84, 2008

PORTAL DA EDUCAÇÃO. Avanço tecnológico dos meios de comunicação e mudanças inseridas nas sociedades. Disponível em:

www.portaleducação.com.br/educacao/artigos/44031/avanco-tecnologico-dos-meios-decomunicacao-e-mudancas-inseridas-nas-sociedades. Acesso em: 14 de Agosto 2018.

ROMAN, B; MAJEM, SERRA L.; RIBAS, BARBA L.; PÉREZRODRIGO C, ARANCETA J. How many children and adolescents in Spain comply with the recommendations on physical activity? J **Sports MedPhys Fitness**. 2008;48(3):380-7.

SILVA MAM, RIVERA IR, FERRAZ MRMT, et al. Prevalência de fatores de risco cardiovascular em crianças e adolescentes da rede de ensino da cidade de Maceió. **ArqBrasCardiol** 2005, 84: 5.

SILVA, R. C. R. de; MALINA, R. M. Nível de atividade física em adolescentes do município de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 4, p. 1091-1097, 2000.

VASCONCELOS FAG. Avaliação nutricional de coletividades. Florianópolis: **Editora da UFSC**; 2000.

STRONG, WB.; MALINA, RM.; BLIMKIE, CJ.; DANIELS, SR.; DISHMAN, RK.; GUTIN, B. et al. Evidence based physical activity for school-age youth. J Pediatr. 2005; 146(6):732-7. DOI:10.1016/j.jpeds. 2005.01.055.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global recommendations on physical activity for health. Geneva: 2010.

WRIGHT CM, PARKER L, LAMONT D, CRAFT AW. Implications of childhood obesity for adult health: Findings from thousand families cohort study. **BMJ** 2001; 323: 1280-4

## FICHA DE AVALIAÇÃO HORAS FRENTE A ELETRÔNICOS

Nome:	
Idade: anos	
Data de Nascimento:/	<i>J</i>
Sexo: ( ) Masculino ( ) Femin	nino
Turma:	
Peso: kg	Altura: cm
1) Quantas horas você fica fren	nte a eletrônicos diariamente?
( ) menos de 1 hora	
( ) entre 1 a 2 horas	
( ) entre 3 a 4 horas	
( ) entre 6 a 7 horas	
( ) 8 horas ou mais	
2) Qual é a rede social que voc	ê mais utiliza (assinale apenas uma alternativa)
( ) Facebook	
( ) Instagram	
( ) Whatsapp	
( ) Snapchat	
( ) Site de Pesquisa	
( ) Outro	

## QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA – VERSÃO CURTA

Nós estamos interessados em saber que tipos de atividade física as pessoas fazem como parte do seu dia a dia. Este projeto faz parte de um grande estudo que está sendo feito em diferentes países ao redor do mundo. Suas respostas nos ajudarão a entender que tão ativos nós somos em relação à pessoas de outros países. As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física na ÚLTIMA semana. As perguntas incluem as atividades que você faz no trabalho, para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim. Suas respostas são MUITO importantes. Por favor, responda cada questão mesmo que considere que não seja ativo. Obrigado pela sua participação!

Para responder as questões lembre que:

- atividades físicas VIGOROSAS são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar MUITO mais forte que o normal
- atividades físicas MODERADAS são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar UM POUCO mais forte que o normal

Para responder as perguntas pense somente nas atividades que você realiza por pelo menos 10 minutos contínuos de cada vez.

1a Em quantos dias da última semana você CAMINHOU por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?  R.: dias por SEMANA() Nenhum
1b Nos dias em que você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou caminhando por dia? R.: horas: Minutos:
2a. Em quantos dias da última semana, você realizou atividades MODERADAS por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar moderadamente sua respiração ou batimentos do coração (POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA) R.: dias por SEMANA() Nenhum
2b. Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades por dia?  R.: horas: Minutos:

3a Em quantos dias da última semana, você realizou atividades VIGOROSAS por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavoucar no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que fez aumentar MUITO sua respiração ou batimentos do coração.

R.: dias por SEMANA ( ) Nenhum
3b Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades por dia?  R.: horas: Minutos:
Estas últimas questões são sobre o tempo que você permanece sentado todo dia, no trabalho, na escola ou faculdade, em casa e durante seu tempo livre. Isto inclui o tempo sentado estudando, sentado enquanto descansa, fazendo lição de casa visitando um amigo, lendo, sentado ou deitado assistindo TV. Não inclua o tempo gasto sentando durante o transporte em ônibus, trem, metrô ou carro.
4a. Quanto tempo no total você gasta sentado durante um dia de semana?  R.:horasminutos
4b. Quanto tempo no total você gasta sentado durante em um dia de final de semana?  R.:horasminutos
5a Se caso hoje, você não é um praticante de exercício físico regular, em algum momento você foi?  ( ) Sim ( ) Não
5b Caso tenha respondido Sim, a quanto tempo você não pratica exercício físico regular?  R.: