



Associação entre Tempo de uso de Tela e Nível de Atividade Física no Desempenho Funcional de Crianças e Adolescentes

*Elizene Alvares de Ursinio¹ (IC), Cibelle Kayenne Martins Roberto Formiga¹ (PQ), Tânia Cristina Dias da Silva Hamu¹ (PQ), Thaís Inácio Rolim Póvoa¹ (PQ)

Universidade Estadual de Goiás (UEG) - Av. Paranaíba s/n; 74025-030. Centro de Excelência do Esporte, Goiânia, Brasil.

Introdução: Atividade física quando não praticado ainda na infância ou adolescência pode contribuir com o aparecimento da obesidade e um perfil de morbimortalidade cardiovascular na vida adulta.

Objetivo: analisar as influências do hábito de assistir à televisão e nível atividade física na capacidade funcional de crianças e adolescentes de 8 a 14 anos de uma escola pública em Goiânia. Estudo foi analítico transversal, com amostra composta por 86 crianças e adolescentes (55 do sexo feminino com média de idade de 12,37), de ambos os sexos. **Resultados:** Foram utilizados os testes TC6', TUG e TSL para avaliar a capacidade funcional. Quanto ao desempenho funcional, os alunos do grupo eutrófico e aqueles que vão a pé à escola tiveram pontuação melhor para levantar no TSL. O sexo masculino teve resultados melhores no TUG quando comparado ao sexo oposto, apresentando diferença estatisticamente significativa. **Conclusão:** ficar por um período de tempo prolongado assistindo televisão influenciou na diminuição da prática de atividade física, permitindo que os indivíduos se enquadrem em um perfil mais sedentário.

Palavras-chave: Sedentarismo. Desenvolvimento infantil. Dispositivos eletrônicos.

Introdução

Os termos “crescimento” e “desenvolvimento” são usados como sinônimos e a infância é um período de crescimento relacionado ao desenvolvimento de várias capacidades de um indivíduo (DANTAS et al., 2016). Com isso, crescimento é o aumento na estrutura corporal sem que haja divisão celular e aumento de massa corporal; enquanto desenvolvimento é visto de forma complexa, relacionado ao aumento das capacidades funcionais do ser humano (MARCONDES et al., 2003).

O exercício físico proporciona benefícios à saúde e precisa ser executado com orientação profissional para obter resultados satisfatórios e garantir uma melhor qualidade de vida (POLISSENI; RIBEIRO, 2014). Quando não praticado ainda na

REALIZAÇÃO



infância ou adolescência pode contribuir com o aparecimento da obesidade e um perfil de morbimortalidade cardiovascular na vida adulta (RIVERA et al., 2010), sendo importante envolver os pais (unidade familiar), e não apenas o adolescente em questão, para influenciar nos níveis de atividade física de seus filhos, quando se trata de promoção da atividade física (CHRISTOFARO et al., 2018).

O hábito de ficar em frente à tela por tempo prolongado colabora com a elevação do índice de massa corporal (IMC) e sobrepeso na infância (HANCOX; POULTON, 2006) e está associado ao consumo de alimentos não-saudáveis e diminuição da prática de atividade física (MAIA et al., 2016).

Reis et al. (2017) descreve que a baixa aptidão pode estar relacionada a alguns fatores de risco à saúde e é preciso que haja um cuidado especial sobre o estado geral de crianças e adolescentes estudantes. Realizar exercícios aeróbicos é considerado medidas para prevenção e/ou reabilitação cardíaca a fim de diminuir os riscos causados à saúde (SANTOS FILHO, 2010).

Diante da necessidade de conhecer melhor os fatores que envolvem a saúde dos estudantes, o presente estudo vem a contribuir para analisar as influências do hábito de assistir à televisão e nível atividade física na capacidade funcional de crianças e adolescentes de 8 a 14 anos de uma escola pública em Goiânia.

Material e Métodos

O estudo foi analítico transversal, com amostra composta por 86 crianças e adolescentes, de ambos os sexos, que estivessem matriculados regularmente no Instituto de Educação de Goiás (IEG). Para participar da pesquisa foi necessário que atendessem os seguintes critérios de inclusão: crianças e adolescentes com idade entre 8 a 14 anos, podendo ser tanto do sexo feminino quanto masculino. Entraram nos critérios de exclusão, crianças com problemas ortopédicos instalados, paralisia, síndrome de Down, etc.; e indivíduos que recusaram participar do estudo.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa e foi elaborado de acordo com as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos (Resolução 196/1996, do Conselho Nacional de Saúde) e no





Estatuto da Criança e do Adolescente, sendo preservadas, mantidas e respeitadas, toda integridade física, psíquica e moral de cada participante.

Para a realização dos dados coletados utilizou-se os seguintes materiais e instrumentos:

- a) Teste de Caminhada de 6 minutos (TC6'): avalia a resposta de um indivíduo ao exercício e possibilita uma análise global dos sistemas respiratório, cardíaco e metabólico (MORALES-BLANHIR et al., 2011). Será aferida a pressão arterial, frequência cardíaca, frequência respiratória e saturação de oxigênio no início e no final do teste.
- b) Teste de Sentar – Levantar (TSL): A nota máxima é cinco e será atribuída notas independentes para cada uma das ações: sentar e levantar. Havendo desequilíbrio subtrai-se 0,5 pontos e em casos de apoios subtrai-se 1,0 ponto (LIRA; ARAÚJO, 2000).
- c) Timed Up and Go (TUG): é avaliado o equilíbrio sentado, a transição de sentado para em pé, o equilíbrio na deambulação sem o uso de movimentos compensatórios no decorrer da marcha. É preciso levantar-se de uma cadeira, sem apoiar os braços, andar a uma distância de três metros, dar a volta num cone e retornar.

A equipe de Fisioterapia, da Universidade Estadual de Goiás – Campus ESEFFEGO, composta por docente e discentes, participantes do projeto, foi até a escola para entrevistar os pais a fim de obter informações mais precisas quanto à saúde da criança e aplicar os testes para a coleta. Os dados foram organizados em uma planilha eletrônica do Excel®. Posteriormente, transferidos para uma planilha do SPSS - Statistical Package for Social Sciences (versão 23.0) e processadas as análises estatísticas descritivas.

Resultados e Discussão

As características de atividade física e saúde, características antropométricas e do desempenho funcional dos participantes estão descritas na tabela 1 e 2, respectivamente. Pode ser observado que a amostra foi composta por 86 indivíduos, 55 do sexo feminino com média de idade de 12,37.


Tabela 1. Características quanto à atividade física e saúde

Variáveis	Valores
Idade das crianças (em anos)	
Med	12,37
(min – max) / DP	(10 – 14) / $\pm 1,04$
Sexo – f (%)	
Feminino / Masculino	55 (64) / 31 (36)
Criança pratica esporte fora das aulas de Educação Física – f (%)	
Praticantes / Não praticantes	22 (29,7) / 52 (70,3)
Tempo em que criança fica em frente à tela por dia – f (%)	
Até 2 horas	34 (46,6)
Mais de 2 horas	39 (53,4)
Quantas horas a criança dorme normalmente à noite – f (%)	
Até 7 horas	12 (16,2)
Mais de 7 horas	62 (83,8)
Crianças têm hábito de dormir durante o dia – f (%)	
Sim	52 (70,3)
Não	22 (29,7)
Em geral como a criança vai à escola – f (%)	
A pé	23 (31,1)
Carro ou ônibus	51 (68,9)
Como o responsável classifica sua criança quanto à atividade física – f (%)	
Sedentário / Pouco ativo	36 (48,6)
Ativo / Muito ativo	38 (51,4)
Como o responsável se classifica quanto a sua atividade física – f (%)	
Sedentário/ Pouco ativo	40 (54,1)
Ativo / Muito ativo	34 (45,9)
Como o responsável classifica sua criança quanto ao peso corporal – f (%)	
Pesado	21 (28,4)
No peso médio	53 (71,6)
Como o responsável se classifica quanto ao seu peso corporal – f (%)	
Pesado	34 (46)

f = frequência; % = porcentagem; med = média; min = valor mínimo; max = valor máximo; DP = desvio padrão.

Pode ser observado que 52 crianças e adolescentes (70,3%) não praticam esporte fora das aulas de Educação Física, 53,4% ficam em frente à tela por dia, 83,8% dormem mais de 7 horas por noite e 70,3% tem hábito de dormir durante o dia, enquanto que, 68,9% vão de carro ou ônibus à escola, porém, 51,4% dos



responsáveis classificam seus filhos como ativos ou mais ativos que outras crianças da mesma idade quando relacionado à prática de atividade física. Em geral, as características permitem que os estudantes estejam mais propensos a apresentarem um perfil mais sedentário.

Tabela 2. Características antropométricas e do desempenho funcional dos participantes

Variáveis	Valores
Peso da criança (em kg) – med	48
(min - max) / DP	(27,40 – 82,50) / 10,52
Altura da criança (em m) – med	1,56
(min - max) / DP	(1,36 – 1,83) / 0,89
IMC da criança – med	19,82
(min - max) / DP	(13,70 – 30,18) / 3,26
Classificação da criança pelo percentil do IMC– f (%)	
Eutrófico	62 (72,1)
Sobrepeso / Obesidade	24 (27,9)
Percentual de gordura tríceps braquial e panturrilha – med	23,59
(min - max) / DP	(10,55 – 44,95) 7,81
Percentual de gordura tríceps braquial e subescapular	
Med (min - max)	22,81 (8,94 – 52,80)
DP	7,93
PAS no início do TC6' (mmHg) - med	110,8
(min - max) / DP	(89 – 136) / 11,83
PAD no início do TC6' (mmHg) - med	65,14
(min - max) / DP	(42 – 106) / 9,32
FC no início do TC6' (bpm) - med	88,2
(min - max) / DP	(55 – 152) / 17,13
FR no início do TC6' (irpm) - med	20,03
(min - max) / DP	(14 – 32) / 3,15
SpO2 (bpm) - med	96,7
(min - max) / DP	(82 – 99) / 2,90
PAS no final do TC6' (mmHg) - med	116,12
(min - max) / DP	(63 – 160) / 15,01
PAD no final do TC6' (mmHg) - med	68,65
(min - max) / DP	(41 – 110) / 10,55
FC no final do TC6' (bpm) - med	93,97
(min - max) / DP	(52 – 146) / 19,10
FR no final do TC6' (irpm) - med	22,13
(min - max) / DP	(12 – 36) / 4,53



SpO2 (bpm) - med	97,35
(min - max) / DP	(91 – 99) / 1,58
Distância percorrida no TC6' (m) - med	425,95
(min - max) / DP	(230 – 610) / 70,77
Pontuação para sentar no TSL - med	4,59
(min - max) / DP	(3,0 – 5,0) / 0,42
Pontuação para levantar no TSL - med	4,4
(min - max) / DP	(1,5 – 5,0) / 0,78
Tempo de duração do TUG - med	6,72
(min - max) / DP	(4 – 10) / 1,29

PAS = Pressão Arterial Sistólica; PAD = Pressão Arterial Diastólica; FC = Frequência Cardíaca; FC = Frequência Respiratória;

SpO2 = Satuação de Oxigênio TC6' = Teste de Caminhada de 6 minutos; TUG = Timed Up and Go; TSL = Teste de Sentar e Levantar;

med = média; min = valor mínimo; max = valor máximo; DP = desvio padrão; IMC = Índice de Massa Corporal

De acordo com a tabela 2 os alunos tiveram pontuação satisfatória para sentar e levantar no TSL. O tempo de duração do Timed Up and Go foi 6,72 segundos. Quanto ao desempenho funcional, os alunos do grupo eutrófico e aqueles que vão a pé à escola tiveram pontuação melhor para levantar no TSL. O sexo masculino teve resultados melhores no TUG quando comparado ao sexo oposto, apresentando diferença estatisticamente significativa.

Com base nos resultados obtidos, acredita-se que as crianças e adolescentes são classificados como mais ativos que as demais de sua idade, porém, verificou que a maioria se encaixa como sedentários, pois não praticam atividade física.

O estudo foi realizado em estudantes de uma escola pública que possuíam padrão socioeconômico médio. Os resultados mostraram que parte dos indivíduos estavam dentro do padrão de normalidade pois se encaixavam no grupo eutrófico, porém, a maioria não tem o hábito de praticar alguma atividade fora das aulas de educação física na escola, apresentando assim, um perfil mais sedentário. Esses atributos devem ser levados em reflexão para que seja analisado o desempenho funcional dessas crianças e adolescentes.

Os indivíduos deste estudo ficam mais de duas horas em frente à televisão, o que permite que os mesmos tenham menos tempo para praticar algum tipo de atividade física. Esse resultado se assemelha com um estudo em São Leopoldo, Rio Grande do Sul, que observou que 41,1% dos adolescentes analisados tinham o hábito de assistir televisão por mais de quatro horas por dia, sendo que este hábito



era mais prevalente entre aqueles com menos de 16 anos de idade (CAMPAGNOLO; VITOLO; GAMA, 2008).

Em outro estudo na cidade de Maceió, as crianças e adolescentes passam em média 3,6 horas em frente à televisão, 93,5% têm prevalência de sedentarismo e 60% dos estudantes não têm aulas de Educação física no colégio (RIVERA et al., 2010). Ao analisar artigos publicados mundialmente envolvendo hábitos de assistir televisão, obesidade e consumo alimentar de crianças e adolescentes pôde verificar que de oito estudos brasileiros, seis tinham associação entre televisão e obesidade, enquanto de seis estudos internacionais, cinco investigaram relação com o consumo alimentar (ROSSI et al., 2010).

Embora estudos mencionam que assistir televisão por muito tempo esteja relacionado com excesso de peso, no presente estudo verificou que a maioria dos analisados se enquadram no perfil eutrófico. De 14 artigos analisados por Bernardi e Novello (2017), sete estudos encontraram relação positiva e significativa entre obesidade e assistir televisão, cinco constataram relatos de inexistência de associação entre as mesmas variáveis e três mostraram associação positiva entre obesidade e outro meio tecnológico. A maioria das crianças obesas, entre 6 e 11 anos, em Ponta Grossa, Paraná, dedicam cerca de 2/3 horas por dia assistindo televisão o que favorece uma diminuição da atividade física e aumento da obesidade (BORGES et al., 2007).

Os alunos do presente estudo apresentam um perfil sedentário pois grande parte não pratica atividade fora das aulas de educação física, embora os pais classificam seus filhos como mais ativo que outras crianças quando questionado sobre o assunto. Este resultado corrobora com um estudo realizado em estudantes do ensino fundamental da rede pública estadual de Manaus, em que os alunos praticavam algum tipo de atividade física e mesmo assim estavam classificados como sedentários, sendo necessário, portanto, reflexão e intervenção por parte dos profissionais para diminuir os riscos do sedentarismo (PINHEIRO et al., 2017).

No mesmo contexto, ao ser investigado a prática de atividade física dentro e fora da escola, participação nas aulas de educação física e prática de atividade física nos últimos sete dias de estudantes do nono ano de escolas públicas e privadas de



todas as capitais brasileiras verificou que o percentual de alunos inativos é elevado e homogêneo entre as regiões do país, reduzindo drasticamente no decorrer da adolescência até a vida adulta (HALLAL et al., 2010).

Com base nos resultados encontrados, verificou-se que os alunos deste estudo estão no período de crescimento e maturação e faz-se necessário a diminuição do tempo em frente à televisão e o aumento da prática de atividade física para melhorar o desempenho funcional. O estudo aborda questões importantes como o aspecto antropométrico e nível de atividade física na infância e adolescência. Vale ressaltar que é preciso estar saudável do ponto de vista antropométrico e ativo nas atividades do dia a dia para diminuir a prevalência do sedentarismo.

Considerações Finais

Com base na pesquisa realizada, conclui-se que ficar por um período de tempo prolongado assistindo televisão influenciou na diminuição da prática de atividade física, permitindo que os indivíduos se enquadrem em um perfil mais sedentário. Ressalta-se a importância de orientação quanto à alimentação e aumento de atividades físicas, pois o sedentarismo pode influenciar positivamente de forma negativa na saúde das crianças e adolescentes e aumentar o risco de obesidade e problemas cardiovasculares na idade adulta.

Agradecimentos

Agradeço à Deus por sempre me capacitar a seguir a diante e me dar forças para alcançar meus objetos. A família por todo apoio e compreensão. A minha orientadora pelas oportunidades, ensinamentos e crescimento na vida acadêmica, permitindo a conclusão do segundo ano de iniciação científica.

Referências

BERNARDI, L.; NOVELLO, D. Análise da influência da televisão sobre os níveis de obesidade em adolescentes: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**. v. 11, n. 64, p. 199 – 210, 2017.

- BORGES, C. R.; et al. Influência da televisão na prevalência de obesidade infantil em Ponta Grossa, Paraná. **Ciências, Cuidado e Saúde**. v. 6, n. 3, p. 305-311, 2007.
- CAMPAGNOLO, P. D. B.; VITOLO, M. R.; GAMA, C. M. Fatores Associados ao Hábito de Assistir TV em Excesso entre Adolescentes. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. v. 14, n. 3, p. 197-200, 2008.
- CHRISTOFARO, D. G. D.; et al. Adolescents' physical activity is associated with previous and current physical activity practice by their parents. **Jornal de Pediatria**. v. 94, n. 1, p. 48-55, 2018.
- DANTAS, A. M. N. et al. Diagnósticos de enfermagem para as etapas do crescimento e desenvolvimento de crianças utilizando a CIPE. **Revista Eletrônica de Enfermagem**. 2016; 18e1165
- HANCOX, R. J.; POULTON, R. Watching television is associated with childhood obesity: but is it clinically important? **International Journal of Obesity**. v. 30, n. 1, p. 171-175, 2006.
- HALLAL, P. C.; et al. Prática de atividade física em adolescentes brasileiros. **Ciência & Saúde Coletiva**. v. 15, n. 2, p. 3035-3042, 2010.
- MAIA, E. G.; GOMES, F. M. D.; ALVES, M. H.; HUTH, Y. R.; CLARO, R. M. Hábito de assistir à televisão e sua relação com a alimentação: resultados do período de 2006 a 2014 em capitais brasileiras. **Cadernos de Saúde Pública**. v. 32, n. 9, e 00104515, 2016.
- MARCONDES, E. et al. **Pediatria Básica**. 9ª edição. São Paulo: Savier, 2003.
- NASCIMENTO, G. B. et al. Classificação socioeconômica e qualidade de vida de familiares de crianças e adolescentes com deficiência auditiva. **Revista CEFAC**. v. 18, n. 3, p. 657-666, 2016.
- PINHEIRO, L. E.; et al. Prática de atividade física de escolares do 4º e 5º anos do ensino fundamental da rede pública estadual. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. v. 23, n. 4, p. 308-312, 2017.
- POLISSENI, M. L. C.; RIBEIRO, L. C. Exercício Físico como fator de proteção para a saúde em servidores públicos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. v. 20, n. 5, p. 340 – 344, 2014.



REIS, M. S.; LISBOA, T.; ALEXANDRE, J. M.; BELTRAME. Aptidão cardiorrespiratória associada ao índice de massa corporal. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**. v. 11, n. 64, p. 122-127, 2017.

RIVERA, I. R.; et al. Atividade Física, Horas de Assistência à TV e Composição Corporal em Crianças e Adolescentes. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**. v. 95, n. 2, p. 159 – 165, 2010.

SANTOS FILHO, S. D. Interesse Científico em Saúde Cardiovascular e Reabilitação Cardíaca. **Revista de Saúde**. v. 1, n. 1, p. 33-40, 2010.

ROSSEI, C. E; et al. Influência da televisão no consumo alimentar e na obesidade em crianças e adolescentes: uma revisão sistemática. **Revista de Nutrição**. v. 23, n. 4, p. 608 – 620, 2010.

MORALES-BLANHIR, J. E.; VIDAL, C. D. P.; ROMERO, M. J. R.; CASTRO, M. M. G.; VILLEGAS, A. L.; ZAMBONI, M. Teste de caminhada de seis minutos: uma ferramenta valiosa na avaliação do comprometimento pulmonar. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**. v. 37, n. 1, p. 110-117, 2011.

LIRA, V. A.; ARAÚJO, C. G. S. Teste de Sentar-Levantar: estudos de fidedignidade. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**. v. 8, n. 2, p. 09-18, 2000.