

# EFEITO DA PRÁTICA DE JOGOS, BRINCADEIRAS E ESPORTES DURANTE A INFÂNCIA EM HABILIDADES FÍSICAS ESPECÍFICAS DE UNIVERSITÁRIOS

(EFFECT OF SPORTS, FUN AND PLAY PRACTICES DURING CHILDHOOD IN SPECIFIC PHYSICAL ABILITIES OF COLLEGE STUDENTS)

Yuri de Santis

Centro Universitário UNIFAFIBE – Bebedouro, São Paulo, Brasil  
yuri.santis@globob.com

**Abstract:** *The aim of the study was to determine the difference between the level of physical activity during childhood and physical activity level of current university students Physical Education and Information Systems Course and if the practice of sports, plays and fun activities during childhood have specific influences on physical skills and physical activity level of these students. The study included 20 subjects (18 to 35 years old), students of Information Systems (IS) and Physical Education (PE) courses. The research instruments were a reminiscent Questionnaire, a test Specific Skills and International Physical Activity Questionnaire-IPAQ short version. The PE group presented physical activity level during childhood significantly greater than the SI group ( $z = -3.326$ ,  $p = 0.001$ ). In addition, students of the SI spent most time in sedentary activities during childhood ( $z = -2.268$ ,  $p = 0.023$ ). The level of physical activity in childhood influenced by 20% the current level of physical activity and 30% in the ability to bounce the ball. It can be concluded from this study that physical activity in childhood significantly influence the habit into adulthood and asset specific physical skills such as bouncing the ball.*

**Keywords:** *College. Physical skills. Physical activity level.*

**Resumo:** *O objetivo do estudo foi verificar a diferença entre o nível de atividade física na infância e o nível de atividade física atual de estudantes universitários do Curso de Educação Física e de Sistemas de Informação e se a prática de jogos, brincadeiras e esportes durante a infância têm influencia nas habilidades físicas específicas e no nível de atividade física desses alunos. Participaram deste estudo 20 indivíduos (18-35 anos), estudantes universitários dos cursos de Sistemas de Informação (SI) e Educação Física (EF). Os instrumentos de pesquisa foram um Questionário recordativo, um Teste de Habilidades Específicas e o Questionário Internacional de Atividade Física-IPAQ versão curta. O grupo da EF apresentou nível de atividade física na infância significativamente maior que o grupo do SI ( $z = -3,326$ ;  $p = 0,001$ ). Além disso, os alunos do SI passavam maior tempo em atividades sedentárias na infância ( $z = -2,268$ ;  $p = 0,023$ ). O nível de atividade física na infância influenciou em 20% o nível de atividade física atual e em 30% na habilidade de quicar a bola. Pode-se concluir com este estudo que a atividade física na infância influencia significativamente o hábito ativo na idade adulta e habilidades físicas específicas, como quicar a bola.*

**Palavras-chave:** *Universitários. Habilidades físicas. Nível de atividade física.*

## **1. INTRODUÇÃO**

Com o avanço da tecnologia, cada vez mais aumenta o uso de videogames, internet e computadores de última geração. Com isso, as crianças estão cada vez mais trocando os esportes e jogos tradicionais da infância como, por exemplo, brincadeiras de esconder, piques, pula cordas, amarelinhas entre outros, por jogos eletrônicos e horas intermináveis em frente a televisão (LOPES, 2010)

Com o passar dos anos, a diminuição do gasto energético é evidente, pois as responsabilidades aumentam e o tempo para o lazer e a atividade física fica reduzido. Isto ocorre por causa do aumento das responsabilidades como compromissos estudantis, trabalho, relacionamentos, entre outros fatores. Além disso, a insegurança e os espaços reduzidos, principalmente nas grandes metrópoles, associados às facilidades tecnológicas modernas, também contribuem para a diminuição do gasto energético, e o aumento do sedentarismo no início da vida adulta (KAWAZOE et al., 1998)

Estudos têm mostrado que o hábito de vida ativo na infância e na adolescência pode reduzir a incidência de obesidade e doenças cardiovasculares na idade adulta. A atividade física também pode exercer efeitos benéficos em longo prazo. O exercício intenso, principalmente quando envolve impacto, favorece aumento da massa óssea na adolescência, o que pode reduzir o risco de aparecimento de osteoporose em idades mais avançadas, especialmente entre as mulheres (KAWAZOE et al., 1998).

Neste contexto, a prática de atividades de jogos e brincadeiras ou esportes durante a infância poderia influenciar em habilidades específicas de adultos jovens? Algumas escolhas profissionais podem favorecer o sedentarismo por exigirem que a pessoa permaneça longos períodos sentados com mínimo gasto energético. Será que essas pessoas tendem a ser sedentárias por consequência das características de seu trabalho ou porque não criaram o hábito da prática de atividade física ainda na infância? O nível de prática dessas atividades durante a infância seria diferente entre universitários do curso de Educação Física e de outros cursos não ligados ao estudo do movimento e que exigem longos períodos de trabalho sedentário como Sistemas de Informação?

Assim, o objetivo deste estudo foi verificar a diferença entre o nível de atividade física na infância e o nível de atividade física atual de estudantes universitários do Curso de Educação Física e de Sistemas de Informação e se a prática de jogos, brincadeiras e de atividades esportivas durante a infância têm influência nas habilidades físicas específicas e no nível de atividade física desses alunos.

## **2. MATERIAIS E MÉTODO**

Este é um estudo transversal de natureza descritiva. A pesquisa foi realizada no Centro Universitário UNIFAFIBE, na cidade de Bebedouro/SP e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa local (Protocolo nº 0310/2011). Antes do início do estudo, foi requerida autorização da universidade para a realização do mesmo em suas dependências. Todos os alunos participantes assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido concordando em participar do estudo.

## 2.1 Participantes

Participaram deste estudo 20 indivíduos, na faixa etária de 18 a 35 anos, de ambos os sexos, estudantes universitários dos cursos de Sistemas de Informação e Educação Física do Centro Universitário UNIFAFIBE. Foram selecionados 10 alunos de cada curso, pareados em sexo. Como critério de inclusão/exclusão no estudo, os participantes deveriam:

- a) Apresentar idade entre 18 e 35 anos;
- b) Estarem regularmente matriculados nos referidos cursos no período da realização da pesquisa;
- c) Não apresentar problemas ortopédicos ou físicos;
- d) Apresentar atestado médico, indicando que os mesmos estão aptos a realizarem os testes físicos propostos.

## 2.2 Instrumentos da pesquisa

Para a realização desta pesquisa foram utilizados:

- a) *Questionário recordativo*: para avaliação dos hábitos e do nível de prática de jogos e brincadeiras e de atividades esportivas durante a infância. Este questionário foi elaborado pelo próprio avaliador;
- b) *Teste de Prova de Habilidades Específicas* (PHE – VUNESP, 1999): para avaliação das habilidades específicas (girar e equilibrar, saltar e arremessar, andar e equilibrar e quicar a bola);
- c) *Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ)*: para avaliação do nível de atividade física atualmente (CRAIG et al., 2003; BENETTI, ANTUNES, RODRIGUES-ANEZ, et al., 2007).

## 2.3 Procedimentos

Após os procedimentos éticos, foi aplicado o questionário recordativo, para verificar as atividades mais comuns praticadas durante a infância, e o IPAQ, para verificar o nível atual de atividade física dos alunos. A seguir foram aplicados os testes para verificar as habilidades físicas específicas. Em cada dia foram avaliados dois participantes, sendo que cada indivíduo foi atendido em horários diferentes para que não houvesse influência externa na resposta dos questionários e no desempenho do teste de habilidades físicas.

## 2.4 Análise dos dados

Os dados foram tratados inicialmente por estatística descritiva (médias e desvios padrão). Para verificar a diferença entre os grupos em relação às habilidades físicas, nível de atividade física na infância e atual e tempo em atividades sentadas na infância e atualmente, o teste não paramétrico U de Mann-Whitney, para medidas independentes foi empregado. Para verificar a relação e a influência do nível de atividade física na infância nas habilidades físicas e no nível de atividade física atual foi utilizado teste de regressão linear. O nível de significância adotado foi de 5%.

### 3. RESULTADOS

A tabela 1 mostra as características sociodemográficas dos participantes dos dois grupos.

**TABELA 1.** Idade e sexo (M=masculino; F=Feminino) de cada um dos participantes de ambos os grupos de estudante. Médias e desvio padrão da idade.

Alunos da Educação Física			Alunos de Sistemas de Informação		
Participantes	Idade (anos)	Sexo	Participantes	Idade (anos)	Sexo
A	21	M	K	24	M
B	21	M	L	26	M
C	24	M	M	21	M
D	33	M	N	23	M
E	22	M	O	22	M
F	23	F	P	22	F
G	21	F	Q	21	F
H	22	F	R	20	F
I	22	F	S	23	F
J	21	F	T	22	F
<b>Média</b>	<b>23</b>		<b>Média</b>	<b>22</b>	
<b>Dp</b>	<b>4</b>		<b>Dp</b>	<b>2</b>	

O nível de atividade física atual dos alunos da Educação física (EF) é aparentemente maior, embora, estatisticamente, não haja diferença significativa entre os grupos. Isso pode ser explicado pela variabilidade entre os participantes, principalmente do grupo da EF. O mesmo comportamento foi observado nas atividades sedentárias, onde o grupo de sistemas de informação (SI) apresentou maior tempo gasto mais tempo em atividades sedentárias, embora também não haja diferença significativa entre os grupos (TABELAS 2 e 3).

**TABELA 2.** Nível de atividade física e tempo gasto em atividades sedentárias, na infância e atuais, de cada participante do grupo de alunos da educação física. Médias e desvios padrão das variáveis.

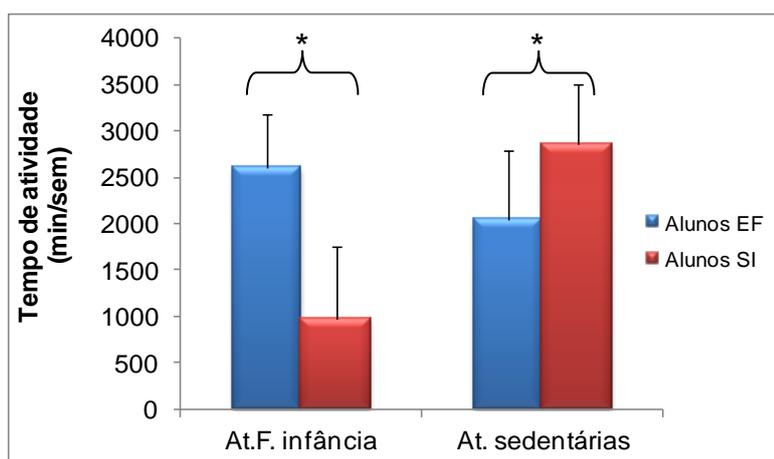
Alunos da Educação Física			
Atividades Físicas na infância (min/sem)	Tempo gasto com TV, Vídeo Games e Computadores (min/sem)	Atividade física atual (min/Sem)	Tempo atividades sentadas atualmente (min/sem)
3310	3760	1540	1260
2520	1150	450	1320
1795	1600	1980	840
2690	1840	1350	1080
3180	2120	600	1080
3250	1420	3195	540
1905	2680	1000	480
1850	1520	560	720
2850	1850	750	600
2670	2500	900	1100
<b>Média</b>	<b>2602</b>	<b>1233</b>	<b>902</b>
<b>Dp</b>	<b>581</b>	<b>842</b>	<b>306</b>

**TABELA 3.** Nível de atividade física e tempo gasto em atividades sedentárias, na infância e atuais, de cada participante do grupo de alunos de sistemas de informação. Médias e desvios padrão das variáveis.

Alunos de Sistemas de Informação				
	Atividades Físicas na infância (min/sem)	Tempo gasto com TV, Vídeo Games e Computadores (min/sem)	Atividade física atual (min/Sem)	Tempo atividades sentadas atualmente (min/sem)
	2210	2880	1450	1400
	250	2520	980	220
	1340	2100	360	1780
	600	3600	1230	560
	940	1785	600	1080
	720	3240	140	1380
	440	3540	480	1440
	2300	3660	1180	820
	340	2750	730	1520
	660	2505	570	1250
<b>Média</b>	<b>980</b>	<b>2858</b>	<b>772</b>	<b>1145</b>
<b>Dp</b>	<b>740</b>	<b>648</b>	<b>422</b>	<b>480</b>

Quando as variáveis nível de atividade física e tempo gasto em atividades sedentárias são estatisticamente comparadas, o grupo da EF apresentou nível de atividade física na infância significativamente maior que o grupo do SI ( $z=-3,326$ ;  $p= 0,001$ ). Além disso, os alunos do SI passava maior tempo em atividades sedentárias na infância ( $z=-2,268$ ;  $p= 0,023$ ) (FIGURA 1).

**FIGURA 1.** Médias e desvios padrão das variáveis “nível de atividade física” e “atividades sedentárias” na infância, dos alunos da EF e dos alunos do SI. (\*) Indica diferença significativa entre os grupos.



Ambos os grupos foram bastante semelhantes em relação às habilidades físicas (TABELAS 4 e 5).

**TABELA 4.** Porcentagem de habilidade de cada aluno da Educação Física, em cada um dos testes físicos realizados. Médias e desvios padrão das habilidades do grupo.

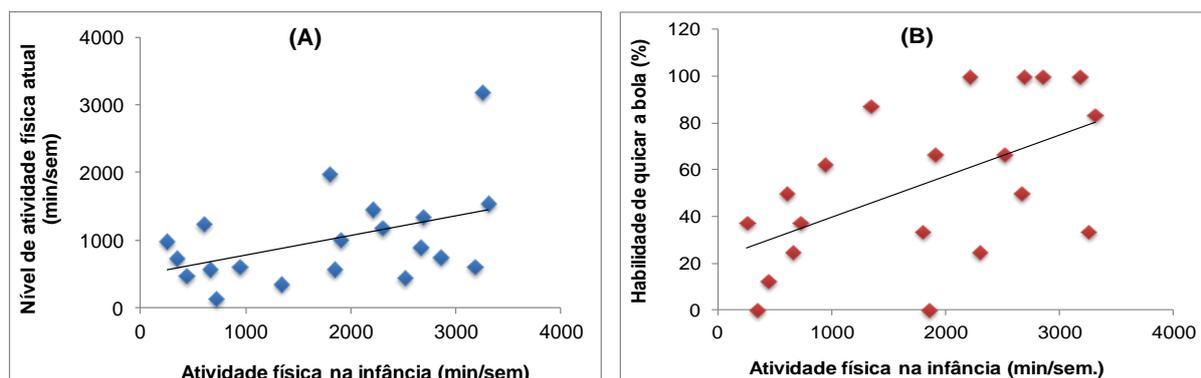
<b>Alunos da Educação Física</b>				
<b>Participantes</b>	<b>Habilidades (%)</b>			
	<b>Girar e equilibrar</b>	<b>Saltar e arremessar</b>	<b>Andar e equilibrar</b>	<b>Quicar a bola</b>
<b>A</b>	50	90	86	83
<b>B</b>	100	90	57	67
<b>C</b>	33	70	57	33
<b>D</b>	33	0	71	100
<b>E</b>	0	60	86	100
<b>F</b>	33	90	29	33
<b>G</b>	33	70	29	67
<b>H</b>	33	40	0	0
<b>I</b>	83	100	86	100
<b>J</b>	100	80	100	50
<b>Média</b>	<b>50</b>	<b>69</b>	<b>60</b>	<b>63</b>
<b>DP</b>	<b>33</b>	<b>30</b>	<b>32</b>	<b>34</b>

**TABELA 5.** Porcentagem de habilidade de cada aluno de Sistemas de Informação, em cada um dos testes físicos realizados. Médias e desvios padrão das habilidades do grupo.

<b>Alunos de Sistemas de Informação</b>				
<b>Participantes</b>	<b>Habilidades (%)</b>			
	<b>Girar e equilibrar</b>	<b>Saltar e arremessar</b>	<b>Andar e equilibrar</b>	<b>Quicar a bola</b>
<b>K</b>	100	100	100	100
<b>L</b>	0	22	62	38
<b>M</b>	75	11	119	88
<b>N</b>	50	78	100	50
<b>O</b>	50	56	14	63
<b>P</b>	0	0	0	38
<b>Q</b>	25	67	52	13
<b>R</b>	75	22	90	25
<b>S</b>	25	78	95	0
<b>T</b>	0	89	57	25
<b>Média</b>	<b>40</b>	<b>52</b>	<b>69</b>	<b>44</b>
<b>DP</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>39</b>	<b>32</b>

O teste de regressão apontou influência do nível de atividade física na infância de 20% no nível de atividade física atual ( $R^2= 0,199$ ;  $p=0,048$ ;  $\beta= 0,447$ ) e de 30% na habilidade de quicar a bola ( $R^2= 0,295$ ;  $p=0,013$ ;  $\beta= 0,543$ ) (FIGURAS 2 A e B).

**FIGURA 2.** Representação gráfica da relação entre as variáveis. (A) Nível de atividade física na infância e nível de atividade física atual. (B) Nível de atividade física na infância e a habilidade de quicar a bola.



#### 4. DISCUSSÃO

Este estudo buscou verificar a diferença entre o nível de atividade física na infância e o nível de atividade física atual de estudantes universitários do Curso de Educação Física e de Sistemas de Informação e se a prática de jogos, brincadeiras e de atividades esportivas durante a infância têm influência nas habilidades físicas específicas e no nível de atividade física desses alunos. Quando o nível de atividade física na infância dos dois grupos é comparado (FIGURA 1), o grupo da EF foi significativamente mais ativo que o grupo de SI. Ainda, o grupo de SI passava significativamente mais horas em atividades sedentárias, comparado ao grupo da EF. No entanto, apesar dessa diferença, o grupo de SI não realizava pouca atividade física na infância. Segundo Haskell (2007), 20 minutos de atividades moderadas/intensas e com a frequência de 3 vezes ou mais por semana a criança é considerada ativa e conseqüentemente irá ter um estilo de vida ativo na fase adulta. Isto pode explicar a semelhança do resultado de ambos os grupos nos testes de habilidades físicas específicas e no nível de atividade física atual.

Pelos resultados apresentados nas tabelas 2 e 3 o grupo de Educação física comparado ao grupo de Sistemas de Informações, praticamente tem o mesmo nível de atividade física atualmente. Kawazoe et al. (1998) explicam que uma infância ativa, tem conseqüências na fase adulta. Assim, quando é estabelecida base sólida de atividade física na infância pode ser reduzido o sedentarismo e a inatividade na fase adulta, contribuindo para uma melhor qualidade de vida, social e psicológica. Desta forma, embora os níveis de atividade física na infância tenham sido diferentes entre os grupos, ambos os grupos praticavam mais de 150 min/semana de atividade física durante a infância, o que pode ter refletido nos hábitos de vida adulta. Esse resultado pode significar que não importa o quanto se pratica de atividade física na infância, ou seja, se a quantidade de atividade física for a recomendada para que as crianças sejam consideradas ativas, esses hábitos irão se transferir para a vida adulta.

Outros argumentos encontrados na literatura podem auxiliar as explicações da semelhança no nível de atividade física e nas habilidades motoras de ambos os grupos. Moore et al. (1991) expõem a influência que os pais têm na infância de suas crianças e seus estilos de vida, pois pais mais ativos tem filhos mais ativos e com poucas horas gastas em atividades sedentárias. Ainda, Glaner (2003) afirma que tanto homens como mulheres com um nível de formação superior praticam atividades físicas e tem consciência dos seus benefícios comparados a seus pares de educação secundária ou elementar.

Por outro lado, Kawazoe et al. (1998) tentam explicar o baixo nível de atividade física dos estudantes, indicando que o declínio do gasto energético é evidente por

consequência basicamente das responsabilidades, compromissos estudantis e/ou profissionais, incluindo também a disponibilidade da tecnologia e a redução dos espaços livre para a prática do lazer, favorecendo o sedentarismo. Esse argumento não pode ser aplicado ao presente estudo uma vez que o nível de atividade física atual em ambos os grupos avaliados é alto (> que 150 min/semana).

Quando os grupos são avaliados como um todo, o nível de atividade física na infância predisse em 20% o nível de atividade física atual, ou seja, de todos os fatores que influenciam o hábito de prática de atividade física na vida adulta, o nível de atividade física na infância é responsável por 20%. Esse resultado concorda com os estudos que afirmam que o hábito de atividade física na infância está relacionado com a vida adulta também ativa (KAWAZOE et al., 1998). Ainda, o nível de atividade física na infância apresentou relação apenas com a habilidade física “quicar a bola”. Indivíduos mais ativos na infância apresentam mais habilidades para essa atividade, sendo que a atividade física na infância influencia em 30% essa habilidade.

Quicar a bola é uma habilidade complexa e organizada e exige um preparo motor mais específico para sua realização. Assim, na maioria das vezes o indivíduo resgata movimentos motores aprendidos na infância para o domínio dessas habilidades complexas (HAYWOOD & GETCHELL, 2004). É na infância que acontece a parte principal do desenvolvimento motor, onde a criança tem a consciência corporal e maior conhecimento de como se locomover. Assim, esta fase pode influenciar habilidades voltadas para um melhor desempenho na fase adulta (CAETANO, SILVEIRA & GOBBI, 2005). Nesse sentido, quanto maior o estímulo dado na infância melhor a coordenação motora e as características físicas e estruturais do indivíduo (HAYWOOD & GETCHELL, 2004). Estas pesquisas podem explicar a influência da atividade física na infância em relação à habilidade de quicar a bola observada no presente estudo, pois esta necessita de uma grande coordenação motora e um meio de locomoção preciso para ser realizada.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode concluir com este estudo que, para os grupos analisados, a diferença observada na infância entre o nível de atividade física e as atividades sedentárias não foi mantida na idade adulta. Isso pode ser explicado pelos compromissos acadêmicos e profissionais que reduzem o tempo disponível para a atividade física equiparando os dois grupos em relação ao nível de atividade física atual.

Por outro lado, considerando a recomendação mínima para a prática de atividades físicas semanais (150 min/semana), pode-se dizer que ambos os grupos eram ativos tanto na infância como atualmente. Ainda, quando a amostra é considerada como um único grupo, a atividade física na infância influencia significativamente o hábito ativo na idade adulta e habilidades físicas específicas como quicar a bola. Assim, esses resultados confirmam a importância de se iniciar a prática de atividade física regular ainda na infância, para que na vida adulta a pessoa continue a manter esse hábito, prevenindo diversos problemas causados pelo sedentarismo.

## 6. REFERÊNCIAS

BENETTI, T.R.B.; ANTUNES, P.C.; RODRIGUES-ANEZ, C.R.; et al. Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) em homens idosos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. v.13, n. 1, p. 11-6, 2007.

CAETANO, M.J.D.; SILVEIRA, C.R.A.; GOBBI, L.T.B. Desenvolvimento motor de pré-escolares no intervalo de 13 meses. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desenvolvimento Humano**. v.7 n.2 p. 05-13, 2005

CRAIG, C.L. et al. International Physical Activity Questionnaire: 12-country reliability and validity. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v. 35, p. 1381-95, 2003.

GLANER, M. F. Importância da Atividade Física Relacionada à Saúde. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**. v. 4, n. 2, p.75 – 85, 2003

HASKELL, W.L. et al. Physical activity and public health: Updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, v. 39, n. 8, p. 1423-1434, 2007.

HAYWOOD, K. M; GETCHELL, N. **Desenvolvimento motor ao longo da vida**. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

KAWAZOE, Jose Lazzoli et al. Atividade Física na Infância e Adolescência. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. v. 4, n. 4, p. 107 – 108, 1998.

LOPES, P. C. S.; PRADO, S. R. L. A.; COLOMBO, P. Fatores de risco associados à obesidade e sobrepeso em crianças em idade escolar. **Revista Brasileira de Enfermagem**. [online]. v.63, n.1, p. 73-78, 2010.

MOORE, L. L. et al. Influence of parent's physical activity levels on activity levels of young children. **J. Pediatr.**, v. 118, p. 215-219, 1991.

VUNESP. **Manual do candidato**. São Paulo: Fundação VUNESP, 1999.