

Associações entre atividade física na infância, percepção de competência esportiva e atividade física na vida adulta

Associations between physical activity in the childhood, perception of sports competence and physical activity in the adult life

Asociaciones entre actividad física en la infancia, percepción de la competencia deportiva y actividad física en la vida adulta

Recebido: 11/03/2022 | Revisado: 20/03/2022 | Aceito: 26/03/2022 | Publicado: 01/04/2022

Cicero Luciano Alves Costa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4428-5111>

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, Brasil

E-mail: cicero.luciano-costa@ifce.edu.br

Marcos Gonçalves Maciel

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8357-491X>

Universidade do Estado de Minas Gerais, Brasil

E-mail: marcos.maciell@uemg.br

Tércio Apolinário-Souza

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2136-0238>

Instituto Metodista Izabela Hendrix, Brasil

E-mail: edf.tercio@hotmail.com

Resumo

A prática de atividades motoras como os jogos, esportes e brincadeiras na infância tem sido defendida como um importante fator que pode influenciar o nível de atividade física na vida adulta. O objetivo do estudo foi verificar associações entre atividade física na infância, percepção de competência esportiva e prática de atividade física na vida adulta. Utilizou-se questionários para avaliar a atividade física na infância e vida adulta e a subescala de competência esportiva do Perfil de Autopercepção Física. Observou-se correlação entre atividade física na infância e atividade física atual apenas para o sexo masculino ($r = 0,435$, $p = 0,009$). Não houve associação significativa entre a competência esportiva autopercebida e atividade física na vida adulta. A ausência de associação entre competência esportiva e atividade física na vida adulta pode ser atribuída às características das atividades físicas praticadas na vida adulta, que se diferenciam daquelas que englobam o construto da competência esportiva. Conclui-se que o engajamento na prática de atividade física pode estar associado com diferentes componentes do domínio físico e não apenas à competência esportiva, pois se trata de um fenômeno multifatorial que envolve complexidade.

Palavras-chave: Desenvolvimento motor; Atividade física; Sedentarismo.

Abstract

The practice of motor activities such as games, sports and plays in childhood has been defended as an important factor that can influence the level of physical activity in adulthood. The objective of the study was to verify associations between physical activity in childhood, perception of sports competition and practice of physical activity in adult. I used questions to assess physical activity in childhood and adult life and on the subscale of sports competence of the Physical Self-Perception Profile. It was observed that there was a correlation between physical activity in childhood and current physical activity only for the male sex ($r = 0,435$, $p = 0,009$). We do not have significant association between self-perceived sports competition and physical activity in adult life. In the absence of association between sports competition and physical activity in adult life, it can be attributed to the characteristics of physical activities practiced in adult life, which are differentiated from those that encompass or construct sports competition. It is concluded that the engagement in the practice of physical activity may be associated with different components of the physical domain and not just to sports competence, because it is a multifactorial phenomenon that involves complexity.

Keywords: Motor development; Physical activity; Sedentary lifestyle.

Resumen

La práctica de actividades motrices como juegos, deportes y juegos en la infancia se ha defendido como un factor importante que puede influir en el nivel de actividad física en la edad adulta. El objetivo del estudio para verificar las asociaciones entre la actividad física en la infancia, la percepción de la competencia deportiva y la actividad física en la vida adulta. Se utilizaron cuestionarios para evaluar la actividad física en la infancia y la edad adulta y la subescala

de competencia deportiva del Perfil de Autopercepción Física. Se observó una correlación entre la actividad física en la infancia y la actividad física actual solo para los hombres ($r = 0,435$, $p = 0,009$). No hubo asociación significativa entre la competencia deportiva auto percibida y la actividad física en la edad adulta. La falta de asociación entre la competencia deportiva y la actividad física en la vida adulta puede atribuirse a las características de las actividades físicas practicadas en la vida adulta, que difieren de las que engloban el constructo competencia deportiva. Se concluye que el compromiso en la práctica de actividad física puede estar asociado a diferentes componentes del dominio físico y no solo a la competencia deportiva, ya que es un fenómeno multifactorial que envuelve complejidad.

Palabras clave: Desarrollo motor; Actividad física; Estilo de vida sedentario.

1. Introdução

A prevalência da inatividade física abrange milhões de pessoas de diferentes faixas etárias, gêneros, classes sociais. De acordo com Guthold et al. (2018) em pesquisa realizada em 168 países, estimou-se que 27,5% das pessoas eram fisicamente inativas. Conforme a Organização Mundial de Saúde (2018), em alguns países, a inatividade física pode atingir 70% da população em geral. Embora a prática de atividade física na vida adulta seja influenciada por diversos fatores, um deles tem chamado atenção de alguns pesquisadores das Ciências do Esporte. Há mais de uma década, Stodden e colaboradores (2008) elaboraram um modelo de desenvolvimento em que a competência motora exerce um papel fundamental para a iniciação, manutenção ou declínio da prática de atividades físicas. Esta relação é embasada na hipótese da barreira de proficiência de Seefeldt (1980), a qual defende a necessidade do desenvolvimento de habilidades motoras fundamentais para uma participação bem-sucedida em jogos, esportes e atividades físicas ao longo da vida.

Esta associação tem sido verificada em alguns estudos. Por exemplo, Barnett et al. (2009) verificou que a participação em atividades físicas de nível moderado a vigoroso na adolescência está positivamente relacionada com a proficiência em habilidades de controle de objeto na infância. No que diz respeito a adultos, Stodden et al. (2013) encontrou associações entre a competência em habilidades motoras e aptidão física relacionada à saúde. Além disso, tem sido apontado que a percepção de competência motora atua como um mediador da relação entre competência motora e atividade física (Barnett et al., 2011; Khodaverdi et al., 2016; Robinson et al., 2015).

As oportunidades de prática durante a infância parecem ser essenciais para a aquisição de habilidades motoras fundamentais, e conseqüentemente, para o desenvolvimento da competência motora (Nobre et al., 2020). Essas habilidades são consideradas blocos básicos para a aquisição de habilidades mais complexas, como as habilidades esportivas que são utilizadas ao longo da vida (Costa et al., 2018, 2021; Tani et al., 2012). Seguindo esta lógica, pessoas que se engajam em atividades físicas na infância, como jogos, brincadeiras e esportes, podem ter mais chance de se tornarem adultos fisicamente ativos, uma vez que podem apresentar competência esportiva autopercebida elevada, como consequência do melhor desenvolvimento da competência motora.

Embora estas relações tenham sido defendidas e demonstradas em alguns estudos envolvendo crianças e adolescentes (Barnett et al., 2009, 2011), ainda existe uma carência de dados relacionados a pessoas adultas. Entender as relações entre as oportunidades de práticas motoras na infância com a autopercepção de competência esportiva e a prática de atividade física na vida adulta torna-se relevante na medida em que pode fornecer informações que deem suporte aos modelos teóricos que defendem a dinâmica de interação destes componentes. Por outro lado, estudos têm evidenciado que na fase adulta existe cada vez mais preferência dos praticantes por atividades físicas que exigem habilidades menos complexas, como as exercidas na musculação, caminhada e corrida (Del Duca et al., 2014; Wendt et al., 2019). Seguindo esta lógica, será que a competência esportiva autopercebida desenvolvida através das práticas vivenciadas na infância (ex: jogos, brincadeiras e esportes) pode ainda assim ser relacionada à prática de atividade física na vida adulta? Para responder esta questão o presente estudo busca verificar associações entre atividade física na infância, percepção de competência esportiva e prática de atividade física de adultos. Levando em conta os estudos citados que demonstram a preferência por atividades físicas com habilidades menos

complexas, hipotetizamos que a prática de atividade física na vida adulta está relacionada à atividade física da infância, mas sem associação com a percepção de competência esportiva.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo descritivo, correlacional e de abordagem quantitativa (Thomas et al., 2012). Participaram do presente estudo 65 adultos universitários de ambos os sexos, sendo 35 do sexo masculino (33 + 7,9 anos) e 30 do sexo feminino (30,5+9,3).

O instrumento utilizado para avaliar a prática de atividade física na infância e vida adulta foi um questionário elaborado pelos autores com questões objetivas. Esse questionário foi composto por dez questões: quatro questões com o objetivo de avaliar quais práticas eram realizadas na infância (Questão 1 - Na sua infância, de que forma você ocupava seu tempo livre de segunda à sexta-feira? Questão 2 - Na sua infância, de que forma você ocupava seu tempo livre de sábado? Questão 3 - Na sua infância, de que forma você ocupava seu tempo livre de domingo? Questão 4 - Liste qual ou quais das práticas motoras eram realizadas na sua infância); três questões direcionadas a avaliar o tempo gasto nessas práticas motoras (Questão 5 - Na sua infância, de segunda à sexta-feira, em média quanto tempo por dia você realizava alguma prática motora? Questão 6 - Na sua infância, nos dias de sábado, em média quanto tempo por dia você realizava alguma prática motora? Questão 7 - Na sua infância, nos dias de domingo, em média quanto tempo por dia você realizava alguma prática motora?); e três questões para avaliar quais eram as atividades físicas realizadas na atualidade, sua frequência semanal e duração (Questão 8 - Quais as atividades físicas você pratica atualmente? Questão 9 - Qual a frequência dessas atividades? Questão 10 - Qual a duração das sessões de prática?).

Para avaliar a competência esportiva autopercebida utilizou-se a subescala de competência esportiva da versão brasileira do Perfil de Autopercepção Física (Physical Self Perception Profile - PSPPb) (Cortela et al., 2013; Furtado et al., 2013). Essa subescala é constituída por seis questões que englobam como o sujeito se percebe em relação à aprendizagem de habilidades esportivas e a sua confiança quanto ao contexto esportivo. Cortela (2013) descreve que este instrumento contém trinta itens divididos em cinco dimensões: Competência Esportiva, Condição Física, Atração Corporal, Força Física, e Autovalorização Física. As quatro primeiras são específicas e a última é considerada mais geral porque vai analisar o autoconceito físico. Para o presente estudo foram utilizadas apenas as questões referentes a competência esportiva. As questões são expostas de forma objetiva, em cada item há duas afirmações com duas possibilidades de resposta para cada, sendo que o participante deve assinalar a alternativa que mais se assemelha com a sua autopercepção.

Todas as questões foram inseridas em um formulário do Google Forms® que foi disponibilizado em redes sociais e através de convites via e-mail. O link do formulário ficou disponível por 37 dias, durante o período de 22 de agosto a 29 de setembro de 2019. Formulários em duplicata, incompletos e respondidos por pessoas menores de 18 anos foram excluídos. Junto aos questionários disponibilizados no Google Forms® foi apresentado aos participantes o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para consultar a concordância em participar do estudo. O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (Parecer 1.808.411).

Na análise dos dados utilizou-se estatística descritiva com medidas de média, desvio padrão e distribuição de frequência. A normalidade de distribuição dos dados foi avaliada com o teste de Shapiro-Wilk. A análise inferencial se deu com o teste U de Mann-Whitney para verificar diferenças entre os sexos nas variáveis analisadas. As associações entre a prática de atividade física na infância, percepção de competência e atividade física atual foi inferida pelo teste de correlação de *Spearman*. Para todas as análises o nível de significância adotado foi de 5%.

3. Resultados e Discussão

A análise descritiva das variáveis é indicada na tabela 1. Em relação a análise inferencial das diferenças entre os sexos, o teste U de Mann-Whitney não indicou diferenças nas variáveis idade [U=394,5; p=0,085], tempo de atividade física na infância [U=507,0; p=0,812], percepção de competência esportiva [U=482,5; p=0,917]. Por outro lado, a análise inferencial indicou diferenças na variável tempo de atividade física atual [U=366,0; p=0,034]. Os valores de média indicam que o sexo masculino apresenta maior tempo de atividade física atual.

Tabela 1 – Médias e desvios padrão da idade tempo de atividade física na infância, tempos de atividade física atual e da percepção de competência.

	Sexo	Média	Desvio padrão	P
Idade (anos)	Masculino	33,0	7,9	0,085
	Feminino	30,5	9,3	
Tempo de atividade física na Infância (h/semana)	Masculino	27,4	12,8	0,812
	Feminino	24,6	9,6	
Atividade física atual (h/semana)	Masculino	5,0	5,0	0,034*
	Feminino	2,7	2,7	
Percepção de competência esportiva	Masculino	15,4	5,3	0,917
	Feminino	15,4	4,9	

* $p < 0,05$ diferenças significativas – Teste U de Mann-Whitney. Fonte: Autores.

Os valores descritivos da relação entre atividade física atual, atividade física na infância e percepção de competência estão indicados na Tabela 2. O teste de correlação de *Spearman* não indicou correlação entre atividade física atual e competência esportiva autopercebida ($r = 0,15$, $p = 0,389$) para o sexo masculino. Por outro lado, observou-se correlação significativa entre atividade física na infância e atividade física atual no sexo masculino ($r = 0,43$, $p = 0,009$). Em relação ao sexo feminino, não houve correlação entre atividade física na infância e atividade física atual ($r = 0,05$, $p = 0,763$), assim como entre atividade física atual e percepção de competência ($r = 0,21$, $p = 0,260$).

Tabela 2 – Correlações entre atividade física na infância, atividade física atual e percepção de competência esportiva.

			Atividade física na infância	Percepção de competência esportiva
Atividade física atual	Masculino	r	0,435*	0,150
		p	(0,009)	(0,389)
	Feminino	r	0,057	0,212
		p	(0,763)	(0,260)

* $p < 0,05$ para correlações significativas – Teste de correlação de *Spearman*. Fonte: Autores.

A análise descritiva da frequência das atividades mais praticadas durante a infância e atualmente são indicadas na tabela 3. Destaca-se a elevada frequência da prática de jogos, brincadeiras e esportes na infância em ambos os sexos, e a elevada frequência da prática de musculação e corrida na atualidade. Além disso, nota-se uma maior porcentagem de participantes do sexo feminino que não praticam nenhuma atividade física atualmente.

Tabela 3 – Distribuição de frequência das atividades mais praticadas durante a infância e atualmente.

	Atividades praticadas na infância					
	Jogos e brincadeiras	Futebol	Voleibol	Natação	Peteca	
Feminino	93,3%	40%	46,7%	43,3%	40,0%	
Masculino	88,6%	97%	45,7%	25,7%	25,7%	
	Atividades praticadas atualmente					
	Musculação	Corrida	Futebol	Caminhada	Dança	Não pratica
Feminino	40,0%	20%	6,7%	16,7%	13,3%	36,7%
Masculino	54,3%	43%	31,4%	28,6%	2,9%	17,1%

Fonte: Autores.

4. Discussão

Estudos têm defendido que existe uma relação entre a competência motora desenvolvida na infância e a prática de atividade física na vida adulta (Robinson et al., 2015; Stodden et al., 2008). A competência motora está relacionada ao domínio de habilidades básicas que atuam como alicerce para habilidades mais complexas como as habilidades utilizadas no contexto esportivo e, por isso, pode influenciar a prática de atividade física na vida adulta (Costa et al., 2018; Seefeldt, 1980; Stodden et al., 2008). No presente estudo, buscou-se investigar essa relação (entre habilidade desenvolvidas nas práticas motoras da infância e a atividade física na vida adulta) de forma indireta, verificando associações entre as atividades físicas praticadas na infância, percepção de competência esportiva e atividade física na vida adulta.

Para investigar o problema foram aplicados questionários para obter informações sobre a prática de atividade física na infância e na atualidade, além de um questionário de autopercepção de competência esportiva. Considerando aspectos culturais que influenciam o tipo de atividades praticadas em função do sexo (Abbasi, 2014; Santos et al., 2004), optou-se por realizar as análises de forma separada para os sexos feminino e masculino.

Os resultados demonstram relação entre a prática de atividade física na infância e na vida adulta apenas para o grupo masculino. Por outro lado, o tempo de atividade física atual não apresenta relação com a competência esportiva autopercebida para ambos os sexos. Esses achados permitem confirmar parcialmente a hipótese do estudo, uma vez que não foi observada relação entre as práticas da infância e atividade física atual no grupo feminino. Não é novidade a relação entre a prática de atividade física na infância e ao longo da vida adulta. Alguns estudos de *tracking* têm evidenciado a influência da atividade física na infância na prática de atividade física da vida adulta (Telama et al., 2005; Telama & Yang, 1997), embora as correlações não tenham sido altas. Estes estudos demonstraram que a estabilidade da atividade física se mostrou mais fraca e em alguns casos não significativa para o sexo feminino (Telama, 2009). Desta forma, os achados do presente estudo encontram suporte nas referidas investigações, no que diz respeito à relação da prática de atividade física na infância e vida adulta, uma vez que não foram observadas associações de grande magnitude. Por outro lado, a maior quantidade de tempo dedicado a atividade física para o grupo masculino em comparação ao feminino, também, tem sido reportada na literatura. Dados populacionais de diferentes regiões do país demonstram maior prevalência da prática de atividade física em indivíduos do sexo masculino (Casas et al., 2018; Mielke et al., 2015). Segundo alguns estudos, fatores culturais e sociais como a jornada dupla que grande parte das mulheres exercem, no cuidado da família e na profissão, podem influenciar nestes achados (Zanchetta et al., 2010; Nascimento et al., 2018). No presente estudo, mais de um terço das participantes não praticavam nenhuma atividade física no período em que foi realizada a pesquisa.

Em relação à competência esportiva, não foi observada diferença entre os sexos. Estudos prévios apresentaram médias da subescala de competência esportiva aproximadas às do presente estudo (variando entre 13,7 e 17,09), mas a maioria apresentando média ligeiramente elevada para os homens em comparação às mulheres (Cortela et al., 2013; Ferreira & Fox, 2007; Furtado et al., 2013). Por outro lado, um estudo realizado com basquetebolistas (profissionais e amadores) demonstrou

médias bem mais elevadas, tanto para homens ($18,0 \pm 2,9$) quanto para mulheres ($18,2 \pm 2,8$). Esta média mais elevada no estudo com esportistas pode demonstrar uma certa relação com a prática do referido esporte. Esta relação (entre competência esportiva autopercebida e prática de esporte regular, no estudo citado) não foi encontrada no presente estudo, talvez devido às características do tipo de prática exercida pelos participantes.

No presente estudo, dentre as atividades mais praticadas pelos participantes estão a musculação, a corrida e a caminhada. Atividades que não se caracterizam pela execução de habilidades motoras muito complexas como aquelas desempenhadas no esporte e que se encontram dentro do construto da competência esportiva avaliada pela subescala do Perfil de Autopercepção Física. Neste sentido, a ideia da barreira de proficiência proposta por Seefeldt (1980) e o modelo de espiral do desenvolvimento de Stodden et al. (2008), que defendem a necessidade do desenvolvimento da competência motora relacionada àquelas habilidades desenvolvidas na infância, demonstram algum indício de não se aplicar a todos os contextos e possibilidades de atividades físicas da vida adulta. No entanto, este é o primeiro estudo, ao nosso conhecimento, que verificou estas associações. Deste modo, salienta-se a necessidade de realização de novos estudos que possam verificar suporte aos achados. Esses estudos devem tentar avaliar a competência autopercebida de forma a contemplar a dimensão do domínio de condicionamento físico, além da dimensão do esporte, uma vez que as atividades físicas praticadas podem não ser tão relacionadas às habilidades esportivas, o que pode justificar os nossos achados. Esta é uma importante limitação do presente estudo, assim como de boa parte dos estudos que defendem o papel mediador da competência motora percebida na relação entre a competência motora e atividade física ao longo da vida. Sugere-se que futuras investigações possam investigar as relações analisadas no presente estudo com instrumentos capazes de avaliar a autopercepção da competência física de forma multidimensional.

5. Conclusão

Este é o primeiro estudo, ao nosso conhecimento, que investigou a relação entre prática de atividade física da infância e vida adulta associada à percepção de competência esportiva. Os achados apontam para a existência de relação entre as atividades físicas praticadas na infância com a atividade física na vida adulta apenas para os homens. No entanto, não apontam associações entre atividade física atual e percepção de competência esportiva, além de não indicar influência das práticas da infância na atividade física atual das mulheres. Estes resultados demonstram uma implicação importante do ponto de vista teórico, pois alerta para a necessidade de buscar um melhor entendimento do papel da competência autopercebida no engajamento da prática de atividade física na vida adulta. Devido o domínio físico ser composto por uma organização hierárquica e multidimensional, o envolvimento com a atividade física deve estar associado com diferentes componentes do domínio físico e não apenas a competência esportiva.

Referências

- Abbasi, I. N. (2014). Socio-cultural Barriers to Attaining Recommended Levels of Physical Activity among Females: A Review of Literature. *Quest*, 66(4), 448–467. <https://doi.org/10.1080/00336297.2014.955118>
- Barnett, L. M., H, M. P., Beurden, E. Van, Ph, D., Morgan, P. J., Ph, D., Brooks, L. O., Ph, D., Beard, J. R., & Ph, D. (2009). Childhood motor skill proficiency as a predictor of adolescent physical activity. *Journal of Adolescent Health*, 44(3), 252–259. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2008.07.004>
- Barnett, L. M., Morgan, P. J., Beurden, E. V, Ball, K., & Lubans, D. R. (2011). A reverse Pathway? Actual and perceived skill proficiency and physical activity. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 43(5), 898–904. doi:10.1. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e3181fd9d9d>
- Casas, R. C. R. Las, Bernal, R. T. I., Jorge, A. de O., Melo, E. M. de, & Malta, D. C. (2018). Fatores associados à prática de Atividade Física na população brasileira - Vigitel 2013. *Saúde Em Debate*, 42(spe4), 134–144. <https://doi.org/10.1590/0103-11042018s410>
- Cortela, D. N. R., Ferreira, J. P. L., Furtado, G. E., Gorla, J. I., & Cortela, C. C. (2013). Autoestima e Autoconceito Físico em Adultos Jovens: Estudo Exploratório com Vista à Validação da Versão Brasileira do Physical Self Perception Profile. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, 21(4), 80–92.

<https://doi.org/10.18511/0103-1716/rbcm.v21n4p80-92>

- Costa, C. L. A., Benda, R. N., Matos, C. O., Bandeira, P. F. R., Lage, G. M., & Ugrinowitsch, H. (2018). Efeito do nível de desenvolvimento em habilidades motoras fundamentais no desempenho de uma habilidade especializada. *Motricidade*, *14*(1), 31–39.
- Costa, C. L. A., Cattuzzo, M. T., Stodden, D. F., & Ugrinowitsch, H. (2021). Motor competence in fundamental motor skills and sport skill learning: Testing the proficiency barrier hypothesis. *Human Movement Science*, *80*, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.humov.2021.102877>
- Del Duca, G. F., Nahas, M. V., Hallal, P. C., & Peres, K. G. (2014). Atividades físicas no lazer entre adultos de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil: Estudo populacional sobre as características das práticas e de seus praticantes. *Ciência e Saúde Coletiva*, *19*(11), 4595–4604. <https://doi.org/10.1590/1413-812320141911.16732013>
- Ferreira, J. P., & Fox, K. R. (2007). An Investigation into the Structure, Reliability, and Validity of the Physical Self Perception Profile in Non English Speaking Settings. *International Journal of Applied Sport Sciences*, *19*(November 2006), 25–47.
- Fox, K. R. (2000). Self-esteem, self-perceptions and exercise. *International Journal of Sport Psychology*, *31*, 228–239.
- Fox, Kenneth R., & Corbin, C. B. (1989). The Physical Self-Perception Profile: Development and Preliminary Validation. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, *11*, 408–430.
- Furtado, G. E., Rocha, D. N., Bemevides, V., & Ferreira, J. P. (2013). Evidências Para Adaptação Transcultural Do “Physical Self Perception Profile” Para a Realidade Brasileira. *Gymnasium - Revista de Educação Física, Desporto e Saúde*, *4*(2), 83–100.
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2018). Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1·9 million participants. *The Lancet Global Health*, *6*(10), e1077–e1086. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30357-7](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30357-7)
- Khodaverdi, Z., Bahram, A., Stodden, D., & Kazemnejad, A. (2016). The relationship between actual motor competence and physical activity in children: mediating roles of perceived motor competence and health-related physical fitness. *Journal of Sports Sciences*, *34*(16), 1523–1529. <https://doi.org/10.1080/02640414.2015.1122202>
- Mielke, G. I., Malta, D. C., de Sá, G. B. A. R., Reis, R. S., & Hallal, P. C. (2015). Diferenças regionais e fatores associados à prática de atividade física no lazer no Brasil: Resultados da pesquisa nacional de saúde-2013. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, *18*, 158–169. <https://doi.org/10.1590/1980-5497201500060014>
- Nascimento, T. S., Mussi, F. C., Palmeira, C. S., Pitanga, F. J. G., Paim, M. A. S. (2018). Padrão de atividade física em mulheres com excesso de peso. *Revista Baiana de Enfermagem*, *32*(e25738), 1-9. <https://doi.org/10.18471/rbe.v32.25738>
- Nobre, F. S. S., Valentini, N. C., & Rusidill, M. E. (2020). Applying the bioecological theory to the study of fundamental motor skills. *Physical Education and Sport Pedagogy*, *25*(1), 1–20. <https://doi.org/10.1080/17408989.2019.1688772>
- Robinson, L. E., Stodden, D. F., Barnett, L. M., Lopes, V. P., Logan, S. W., Rodrigues, L. P., & D’Hondt, E. (2015). Motor competence and its effect on positive developmental trajectories of health. *Sports Medicine*, *45*(7), 1273–1284. <https://doi.org/10.1007/s40279-015-0351-6>
- Santos, S., Dantas, L., & Oliveira, J. A. (2004). Desenvolvimento Motor. *Revista Paulista de Educação Física*, *18*(Suppl), 33–44.
- Seefeldt, V. (1980). Developmental motor patterns: implications for elementary school physical education. In C. Nadeau, W. Halliwell, K. Newell, & C. Roberts (Eds.), *Psychology of motor behavior and sport* (pp. 314–323). Human Kinetics.
- Stodden, D. F., Goodway, J. D., Langendorfer, S. J., Robertson, M. A., Rudisill, M. E., Garcia, C., & Garcia, L. E. (2008). A developmental perspective on the role of motor skill competence in physical activity: an emergent relationship. *Quest*, *60*, 290–306.
- Stodden, D. F., True, L. K., Langendorfer, S. J., & Gao, Z. (2013). Associations among selected motor skills and health-related fitness: indirect evidence for Seefeldt’s proficiency barrier in young adults? *Research Quarterly for Exercise and Sport*, *84*(3), 397–403. <https://doi.org/10.1080/02701367.2013.814910>
- Tani, G., Basso, L., & Corrêa, U. C. (2012). O ensino do esporte para crianças e jovens: considerações sobre uma fase do processo de desenvolvimento motor esquecida. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, *26*(2), 339–350.
- Telama, R. (2009). Tracking of physical activity from childhood to adulthood: A review. *Obesity Facts*, *2*(3), 187–195. <https://doi.org/10.1159/000222244>
- Telama, R., & Yang, X. (1997). Physical Activity in Childhood and Adolescence as Predictor of Physical Activity in Young Adulthood. *American Journal of Preventive Medicine*, *13*(4), 317–323.
- Telama, R., Yang, X., Viikari, J., Välimäki, I., Wanne, O., & Raitakari, O. (2005). Physical activity from childhood to adulthood: A 21-year tracking study. *American Journal of Preventive Medicine*, *28*(3), 267–273. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2004.12.003>
- Thomas, J. R., Nelson, J. K., & Silverman, S. J. (2012). Métodos de pesquisa em atividade física.
- Wendt, A., Carvalho, W. R. G. de, Silva, I. C. M., & Mielke, G. I. (2019). Preferências de atividade física em adultos brasileiros: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, *24*, 1–9. <https://doi.org/10.12820/rbafs.24e0079>
- World Health Organization. (2018). Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world. In *Journal of Policy Modeling*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/272722>
- Zanchetta, L. M., Barros, M. B. A., César, C. L. G., Carandina, L., Goldbaum, M., Alves, M. C. G. P. (2010). Inatividade física e fatores associados em adultos, São Paulo, Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, *13*(3), 387-399.