

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTOS

OTAVIO ANDRÉ DA SILVA POLEZ

**APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO MOTOR NA INFÂNCIA E A RELAÇÃO
COM A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA NA VIDA ADULTA**

VITÓRIA
2026

OTAVIO ANDRÉ DA SILVA POLEZ

**APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO MOTOR NA INFÂNCIA E A RELAÇÃO
COM A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA NA VIDA ADULTA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Educação Física do Centro de Educação Física e Desportos da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Educação Física.

Orientador: Prof. Dr. Mauricio dos Santos de Oliveira

VITÓRIA
2026

OTAVIO ANDRÉ DA SILVA POLEZ

**APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO MOTOR NA INFÂNCIA E A RELAÇÃO
COM A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA NA VIDA ADULTA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro de Educação Física e Desportos da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para obtenção do grau em Bacharel em Educação Física

Aprovado em 10 de julho de 2026.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Dr. Maurício dos Santos de Oliveira
Universidade Federal do Espírito Santo
(Orientador)

Prof. Doutorando Carlos Brendo Ferreira Reis
Programa de Pós-graduação em Educação Física - Universidade Federal do
Espírito Santo

Prof. Doutorando Anderson Rodrigues Delunardo
Programa de Pós-graduação em Educação Física - Universidade Federal do
Espírito Santo

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, ele é bom o tempo todo. Também dedico este trabalho à minha noiva, que sempre esteve ao meu lado me apoiando. Dedico à minha família e, especialmente, aos amigos que me incentivaram a cursar Educação Física.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente quero agradecer a Deus, ele é bom o tempo todo e tem enchido minha vida de bençãos.

Em seguida, quero agradecer a minha noiva, ela tem sido uma grande companheira desde que nos conhecemos e tem sempre me apoiado, principalmente nos momentos difíceis.

Queria agradecer a minha família, por terem me dado todo o suporte necessário para cursar minha faculdade e me incentivado a concluir o curso.

Agradeço também, em especial, ao meu orientador, Professor Maurício dos Santos Oliveira, sou muito grato por toda a orientação.

Por fim, mas não menos importante, queria agradecer a dois grandes amigos e ao meu tio, que são profissionais formados em Educação Física e me incentivaram muito a cursar essa faculdade quando souberam que eu poderia ingressar na UFES, graças a eles, entrei para o curso que transformou minha vida positivamente em vários sentidos.

Muito obrigado a todos.

“Movimento é vida. Tudo o que fazemos no trabalho e no lazer envolve movimento. (...) Compreender como adquirimos o controle motor e a coordenação dos movimentos é fundamental para compreendermos como vivemos”.

David L. Gallahue

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 MÉTODO	13
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO	16
3.1 O DESENVOLVIMENTO DO REPERTÓRIO MOTOR DA CRIANÇA E OS IMPACTOS NA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA DO ADULTO	16
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	23
REFERÊNCIAS	24

APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO MOTOR NA INFÂNCIA E A RELAÇÃO COM A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA NA VIDA ADULTA

LEARNING AND MOTOR DEVELOPMENT IN CHILDHOOD AND THE RELATIONSHIP WITH THE PRACTICE OF PHYSICAL ACTIVITY IN ADULT LIFE

Otavio André da Silva Polez

Bacharelado em Educação Física, CEFD, UFES

RESUMO

A aprendizagem e o desenvolvimento motor possuem grande importância para a vida humana. A competência motora, quando adequadamente desenvolvida na infância e na adolescência, promove benefícios que se estendem ao longo de toda a vida. Considerando que essa competência é fundamental para o engajamento em atividades físicas e práticas esportivas, déficits motores tendem a ser de difícil correção na idade adulta e podem contribuir para um estilo de vida sedentário. Com o objetivo de compreender os impactos da aprendizagem e do desenvolvimento motor na infância sobre a prática de atividade física na vida adulta, a presente pesquisa consiste em uma revisão narrativa da literatura que primou por estudos que foram desenvolvidos nos últimos 15 anos (2010–2025). Foram selecionados 9 estudos que fundamentaram essa pesquisa bibliográfica. Os resultados indicam que a competência motora desenvolvida na infância constitui uma forte associação com a prática de atividade física na vida adulta. No entanto, ela não é o único fator determinante, uma vez que a vida adulta envolve diversas demandas que podem dificultar a prática regular de atividade física, como: trabalho, estudos, responsabilidades familiares e falta de tempo de lazer, entre outros aspectos. Além disso, os estudos analisados apontam que a competência motora desenvolvida na infância e na adolescência também se relaciona positivamente com a aptidão física na vida adulta. A autopercepção de competência motora e a aptidão física também estiveram associadas aos níveis de atividade física na fase adulta. Por fim, observa-se que o tema ainda constitui um campo aberto para investigações futuras, sendo frequentemente destacada a necessidade de estudos longitudinais que possam fortalecer e aprofundar as evidências já existentes.

Palavras-chave: Desenvolvimento motor; Aprendizagem motora; Habilidades motoras básicas; Adesão a esportes; Atividade física; Vida adulta.

ABSTRACT

Motor learning and motor development play a fundamental role throughout the human lifespan. When adequately developed during childhood and adolescence, motor competence promotes benefits that extend into adulthood. Considering that motor competence is essential for engagement in physical activity and sports participation, motor deficits are often difficult to remediate in adulthood and may contribute to a sedentary lifestyle. To understand the impacts of motor learning and development during childhood on physical activity participation in adulthood, this study consists of a narrative literature review focusing on studies published over the past 15 years (2010–2025). A total of nine studies were selected to support this review. The findings indicate that motor competence developed during childhood is strongly associated with participation in physical activity during adulthood. However, it is not the sole determining factor, as adulthood involves multiple demands that may hinder regular physical activity, including work, education, family responsibilities, and limited leisure time, among other factors. Furthermore, the studies analyzed demonstrate that motor competence developed during childhood and adolescence is also positively associated with physical fitness in adulthood. Perceived motor competence and physical fitness were likewise associated with adult physical activity levels. Finally, the findings suggest that this topic remains an open field for future research, with the literature consistently highlighting the need for longitudinal studies to strengthen and expand the existing evidence.

Keywords: Motor development; Motor learning; Fundamental motor skills; Sports membership; Physical activity; Adulthood.

1 INTRODUÇÃO

O movimento humano está intrinsecamente presente nas experiências vivenciadas, manifestando-se em todas as atividades que realizamos no cotidiano, no trabalho, no lazer e no desporto (Tani *et al.*, 1988). Devido sua abrangência, a pesquisa desse fenômeno estruturou-se a partir de diferentes perspectivas de análise.

Dentro desse campo de estudo, a área de desenvolvimento motor busca compreender as mudanças que ocorrem no movimento ao longo da vida, enquanto a aprendizagem motora dedica-se a investigar os mecanismos envolvidos na aquisição de habilidades motoras (Tani, 2005).

Dessa forma, a partir da presença constante do movimento e da aquisição de habilidades ao longo da vida, nota-se que há sempre movimentos novos a serem aprendidos, os quais compõem o que chamamos de repertório motor, isto é, todo o conjunto de movimentos corporais aprendidos por um indivíduo no decorrer de sua vida (Gallahue; Ozmun, 2005).

A partir disso, Gallahue e Ozmun (2005) descreveram o desenvolvimento motor por meio de um modelo estruturado em fases de aprendizagem, tendo como referência a faixa etária. Dentre essas, destaca-se a fase dos movimentos fundamentais, a qual é considerada uma das mais importantes etapas do processo de desenvolvimento motor. Essa fase ocorre, geralmente, entre os 2 e 7 anos de idade, trata-se do intervalo em que o indivíduo aprende as habilidades motoras básicas, cruciais para as ações cotidianas. A relevância dessa etapa está relacionada ao fato de que esse acervo de movimentos essenciais viabiliza o deslocamento do indivíduo, a execução de tarefas diárias e a participação em diferentes práticas corporais (andar, correr, saltar, agarrar, agachar, empurrar, puxar, dentre outros).

Durante essa fase, o indivíduo forma o chamado repertório motor fundamental, composto por habilidades básicas locomotoras, manipulativas e de estabilidade (Gallahue; Ozmun, 2005). Ao considerar um indivíduo competente em desempenho motor, espera-se que seu repertório motor seja vasto e bem desenvolvido, com execuções padronizadas, controladas e coordenadas, adaptável a diferentes situações e ambientes. De certa forma, para ser competente em desempenhar movimentos, o indivíduo também precisa de aptidão física, ou seja, atributos físicos para executar os movimentos como: força máxima, velocidade, força de potência, resistência muscular, capacidade aeróbica, mobilidade, flexibilidade, entre outros.

Desse modo, quanto maior a diversidade de experiências práticas vivenciadas pelo indivíduo, maiores tendem a ser suas possibilidades de obter um desempenho motor bem-sucedido (Magill, 2000). Nesse contexto, partindo da premissa de que existem caminhos ideais para aquisição dessas habilidades, a Educação Física exerce um papel importante na formação das pessoas à medida que estrutura o ambiente adequado para promover o desenvolvimento motor (Tani *et al.*, 1988).

Compete mencionar que o repertório motor fundamental constitui base para a aprendizagem do movimento especializado, fase que se inicia aos 7 anos e ocorre até os 14 anos de idade, podendo estender-se ao longo da vida. Nessa etapa, o indivíduo aprende movimentos mais complexos no que concerne a execução, tais movimentos demandam um repertório motor fundamental bem desenvolvido (Gallahue; Ozmun, 2005). Dessa forma, pode-se presumir que, para entender o nível de atividade física e a relação do indivíduo com a prática na fase adulta, é necessário o conhecimento do contexto em que a base motora dele foi construída.

Stodden *et al.* (2008) propuseram um modelo teórico, segundo o qual a competência motora favorece o desenvolvimento da percepção de competência, aumentando a participação em atividades físicas e contribuindo para melhores níveis de aptidão física. Em contrapartida, déficits motores podem reduzir a autoconfiança e limitar o envolvimento em experiências motoras, criando um ciclo desfavorável à prática de atividade física ao longo do desenvolvimento (Stodden *et al.*, 2008).

Diante disso, o aprendizado motor estabelece uma relação direta e importante com atividades que envolvem o movimento corporal. Esportes como o Futebol, Basquete e Handebol, para além das questões táticas, demandam um repertório motor. Contudo, não requerem movimentos totalmente novos, mas, sim, sequências de movimentos fundamentais padronizados de forma combinada, o que dá origem às habilidades motoras específicas (Tani *et al.*, 1988).

Isso acontece em diversos Esportes, por exemplo, o *Shark Attack* do Futevôlei. Trata-se de um movimento extremamente complexo e com execução significativamente difícil, em que é possível identificar uma série de habilidades fundamentais que são organizadas e executadas em sequência: deslocamento, salto, mudança no posicionamento do corpo e na postura, equilíbrio no ar, o ataque na bola, a mudança de postura para cair, ou seja, movimentos básicos formando um movimento complexo (Figura 1).

Figura 1. Imagem de um *Shark Attack* sendo feito em uma partida de futevôlei.



Fonte: Prefeitura Municipal de São Pedro da Aldeia (2026).

Diante do exposto, durante o processo de desenvolvimento motor, práticas que contêm uma gama de movimentos básicos variados são excelentes para desenvolver habilidades motoras (Magill, 2000).

A Ginástica destaca-se neste quesito, pois reúne uma variedade de deslocamentos e saltos (verticais, horizontais, laterais, com uma ou duas pernas, agrupados ou não) que estimulam a potência muscular e a capacidade de impulsão, também apresenta balanços, giros e mudanças de direção que desenvolvem a alternância de forças e coordenação motora, além de conter diversas posições e posturas variadas que estimulam o equilíbrio e a estabilidade (Nunomura, 2016). Na Ginástica Rítmica, Silva (2011) também explana que além do desenvolvimento da contagem de tempo e ritmo, os treinos desenvolvem a manipulação de objetos como: bolas, maçãs, fitas e arcos.

Outra potente prática para o desenvolvimento motor é o Atletismo que, por meio de suas modalidades, utiliza diferentes formas de deslocamento, saltos, arremessos e lançamentos (Matthiesen, 2014). Assim, considera-se que integrados, as Ginásticas e o Atletismo englobam uma ampla gama de habilidades motoras com potencial de apoiar o desenvolvimento motor e aprimoramento do repertório motor. Essa diversificação de estímulos é fundamental para o desenvolvimento da capacidade adaptativa e de transferência do sistema motor, justamente pelo fato dos movimentos especializados serem frutos das habilidades motoras fundamentais. Segundo Magill (2000), à medida que vivenciamos diferentes práticas e tentamos desempenhar movimentos, somos capazes de

produzir padrões de movimento particularmente precisos e consistentes. Somos capazes de realizar habilidades que foram bastante praticadas, com um considerável grau de sucesso, em uma grande variedade de situações, mesmo que nunca tenhamos estado antes em situações semelhantes (Magill, 2000, p.37).

Para que essa capacidade de adaptação e transferência atinja sua plenitude na idade adulta torna-se imperativo que esses estímulos variados sejam produzidos desde a primeira infância. Sob essa perspectiva, Hottinger (1980 *apud* Tani *et al.*, 1988, p. 65) destaca que “(...) do nascimento aos seis anos, são anos cruciais para o indivíduo. As experiências que a criança tem durante este período determinarão em grande extensão, que tipo de adulto a pessoa se tornará”.

A partir dessas premissas, estudos como os de Telama *et al.* (1997) e Telama *et al.* (2005), intitulados *Physical activity in childhood and adolescence as predictor of physical activity in young adulthood* e *Physical activity from childhood to adulthood: a 21-year tracking study*, respectivamente, indicaram, no passado, que indivíduos que vivenciaram a prática regular de esportes e atividades motoras durante a infância tendem a ser adultos mais ativos fisicamente em relação àqueles que não tiveram essas oportunidades no começo da vida. Segundo os autores, essas experiências iniciais são capazes de influenciar a prática de atividade física na vida adulta e impactar o comportamento das pessoas em relação à hábitos saudáveis e estilo de vida ativa.

Portanto, com o objetivo de verificar e reforçar esses resultados, torna-se atual e relevante investigar essa temática, pois dialoga diretamente com o papel do professor de Educação Física, especialmente, no que se refere à aprendizagem do movimento. Assim, a presente pesquisa visa, por meio de uma revisão narrativa, investigar se os estímulos motores e as experiências corporais vivenciadas na infância estão associadas com maiores níveis de atividade física na vida adulta.

2 MÉTODO

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão narrativa da literatura (Fernandes; Vieira; Castelhana, 2023), voltado à análise da produção científica na área do Comportamento Motor entre os anos de 2010 e 2025, a fim de aprofundar os conhecimentos sobre a temática proposta e consolidar entendimentos sobre o assunto investigado.

Sob essa perspectiva, a investigação fundamenta-se nos preceitos da pesquisa bibliográfica, a qual se estrutura “com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos” (Gil, 2002, p. 44). Ainda de acordo com Gil (2002),

embora em quase todos os estudos seja exigido algum tipo de trabalho dessa natureza, há pesquisas desenvolvidas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas. Boa parte dos estudos exploratórios pode ser definida como pesquisas bibliográficas. As pesquisas sobre ideologias, bem como aquelas que se propõem à análise das diversas posições acerca de um problema, também costumam ser desenvolvidas quase exclusivamente mediante fontes bibliográficas (p. 44).

A presente revisão foi composta por estudos inseridos no campo do comportamento motor, especificamente, nas subáreas de aprendizagem e desenvolvimento motor. A seleção do material bibliográfico ocorreu por meio de buscas estruturadas nas bases de dados: Google Acadêmico, SCIELO Brasil, PubMed.

O levantamento foi realizado utilizando-se combinações de trios das seguintes palavras-chave: “Desenvolvimento motor”, “Aprendizagem motora”, “Habilidades motoras básicas”, “Adesão a esportes”, “Vida adulta” e “Atividade física”.

Como critérios de exclusão, foram desconsideradas produções científicas fora do período de 2010 a 2025; estudos que não apresentassem relação direta com o objetivo da presente pesquisa; estudos com animais; trabalhos de conclusão de curso de graduação; e trabalhos que, após a leitura prévia dos títulos e resumos, não se enquadraram no propósito da pesquisa.

Foram selecionados inicialmente 18 estudos, porém, após a leitura dos mesmos, 9 artigos foram desconsiderados por divergirem da proposta de investigação da presente pesquisa, restando apenas 9 estudos.

Quadro 1. Estudos selecionados para o desenvolvimento da pesquisa.

Título do artigo	Autores	Revista/Ano
Tracking of Physical Activity from Early Childhood through Youth into Adulthood	TELAMA R.; YANG X.; LESKINEN E.; KANKAANPAA A.; HIRVENSALO M.; TAMMELIN T.; VIKARI J. S. A.; RAITAKARI O. T.	Medicine & Science in Sports & Exercise, v. 46, n. 5, p. (955-962), 2014.
Relações entre a prática de atividade física na infância/adolescência com a competência física e percebida e nível de atividade física na vida adulta: uma análise de redes.	CARNEIRO M. L. B.; BONUZZI G. M. G.; SIQUEIRA R. C. L.; SILVA H. M.; BANDEIRA P. F. R.; COSTA C. L. A.	Revista Interfaces, v. 13, n. 3, 2025.
Habilidades motoras fundamentais na abordagem desenvolvimentista e nos programas de atividade física visando à saúde	TANI G.	Revista Brasileira de Educação Física e Esporte, v. 35 n. 4, 2021.
Relationships among motor skill, perceived self-competence, fitness, and physical activity in young adults.	SACKETT S. C.; EDWARDS E. S.	Human Movement Science, v. 66, p. (209–219), 2019.
The Relationship between Fundamental Motor Skill Proficiency and Participation in Organized Sports and Active Recreation in Middle Childhood	FIELD S. C.; TEMPLE V. A.	Multidisciplinary Digital Publishing Institute, Sports, v. 5, n. 2, p. (43), 2017.
Long-Term Importance of Fundamental Motor Skills: A 20-Year Follow-Up Study	LLOYD M.; SAUNDERS T. J.; BREMER E.; TREMBLAY M. S.	Human kinetics journal, Adapted Physical Activity Quarterly, v. 31, n. 1, p. (67-78), 2014.
The Relationship Between Motor Competence and Physical Fitness from Early Childhood to Early Adulthood: A Meta-Analysis	UTESCH T.; BARDID F.; BUSCH D.; STRAUSS B.	Sports Medicine, v. 49, n. 4, p. (541–551), 2019.
The Role of Sports Club Participation on Stability of Motor Performance and Body Composition: A Longitudinal Study in Primary School Children	SPEER A.; ZIEGELDORF A.; STREICHER H.; WULFF H.; WAGNER P.	BioMed Research International, 2024.
Motor Development and Physical Activity A Longitudinal Discordant Twin-Pair Study	HAAPALA E. A.; ELORANTA A. M.; VENALAINEN A. M.; LAKKA T. A. et al.	Medicine & Science in Sports & Exercise, v. 47, n. 10, p. (2111–2118), 2015.

Fonte: autoria própria.

Os dados foram analisados de forma qualitativa (Gil, 2002), com o intuito de identificar as relações, aproximações e compreensões disponíveis na literatura

acerca da influência das experiências motoras vivenciadas na infância sobre a adesão às práticas esportivas na vida adulta.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 O DESENVOLVIMENTO DO REPERTÓRIO MOTOR DA CRIANÇA E OS IMPACTOS NA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA DO ADULTO

Os estudos de Field e Temple (2017) e de Sackett e Edwards (2019) apontam a importância da competência motora ao longo do ciclo de vida, evidenciando que a relação com a prática de atividade física e com a aptidão física se manifestam de formas distintas na infância e na vida adulta.

Ao investigarem crianças canadenses de 9 e 10 anos, Field e Temple (2017) observaram, por meio de questionários, que meninas participavam com maior frequência de atividades físicas informais, como: dança, jardinagem, brincadeiras em playgrounds e, também, em natação e equitação. Entre essas práticas, a ginástica destacou-se por apresentar forte correlação positiva com a competência motora locomotora, indicando que maiores níveis de participação estavam associados a melhores desempenhos nessas habilidades. Entre os meninos, as modalidades mais frequentes foram artes marciais, esportes de neve e, principalmente, os esportes coletivos, os quais apresentaram forte correlação positiva com as habilidades locomotoras e de controle de objetos (Field; Temple, 2017). Para avaliar a competência motora das crianças, os autores aplicaram o *Test of Gross Motor Development – 2* (TGMD-2), que é um teste onde são avaliadas 12 habilidades motoras fundamentais divididas em dois grupos, habilidades locomotoras e habilidades de controle de objetos. Apesar das preferências esportivas distintas, não foram encontradas diferenças significativas entre meninos e meninas quanto ao nível geral de desenvolvimento das habilidades motoras (Field; Temple, 2017).

Contudo, Field e Temple (2017) destacam uma importante questão decorrente da natureza transversal do estudo: permanece incerto se a prática esportiva promove o desenvolvimento das habilidades motoras ou se crianças mais habilidosas tendem a permanecer por mais tempo envolvidas em atividades esportivas. Essa dúvida

sugere uma relação bidirecional entre competência motora e participação em atividades físicas (Field; Temple, 2017).

Nesse sentido, o estudo de Sackett e Edwards (2019) amplia essa discussão ao analisar adultos jovens e investigar se as relações observadas durante a infância e adolescência permanecem presentes em idades mais avançadas. Por meio de questionários e testes que avaliam a competência motora e aptidão física (TGMD-2, *FitnessGram* e o *Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency 2 – BOT 2*) os autores encontraram que a competência motora continua exercendo papel relevante, mantendo associações positivas significativas com componentes da aptidão física, como capacidade aeróbia, força e resistência muscular. Além disso, a competência motora percebida mostrou-se um fator importante, uma vez que indivíduos que acreditavam possuir boas capacidades físicas apresentavam melhores níveis de aptidão física (Sackett; Edwards, 2019)

Entretanto, a relação entre competência motora e níveis elevados de atividade física não se mostrou significativamente positiva na vida adulta, somente na infância (Sackett; Edwards, 2019). Os autores sugerem que fatores característicos dessa fase, como trabalho, estudos, responsabilidades familiares e menor disponibilidade de tempo, podem enfraquecer essa associação. Além disso, destacam que a utilização de questionários para mensurar o volume de atividade física pode ter sido uma limitação em relação à precisão dos resultados (Sackett; Edwards, 2019).

Quando analisados em conjunto, os estudos de Field e Temple (2017) e o de Sackett e Edwards (2019) sugerem que a competência motora desempenha papel fundamental ao longo da vida, embora seus efeitos se manifestem de maneiras diferentes conforme a faixa etária. Na infância, ela parece estar mais diretamente associada à participação em atividades físicas, enquanto na vida adulta sua influência permanece fortemente relacionada à aptidão física e à autopercepção da capacidade motora. Dessa forma, os achados reforçam a importância de intervenções precoces voltadas ao desenvolvimento das habilidades motoras, uma vez que os benefícios adquiridos nessa fase podem repercutir positivamente na aptidão física, na autoconfiança e na saúde ao longo da vida (Field; Temple, 2017; Sackett; Edwards, 2019).

Em um ensaio teórico recente, Tani (2021) destaca que os altos índices de sedentarismo e a crescente incidência de doenças crônicas na população, aumentaram a preocupação com promoção de atividade física desde a infância. O

autor também aponta que habilidades motoras fundamentais são necessárias para a participação em esportes e atividades físicas ao longo da vida (Tani, 2021).

Em seu estudo, Tani (2021) aborda as habilidades motoras fundamentais por meio de duas óticas distintas: a Abordagem Desenvolvimentista da Educação Física Escolar e os Programas de Atividade Física Visando à Saúde, a fim de encontrar coincidências, convergências e divergências sobre o aprendizado e desenvolvimento motor. Respectivamente, uma ótica tem o propósito de formar indivíduos, capazes de desempenhar movimentos e adaptá-los, bem como ampliar o repertório motor dos mesmos. Enquanto a outra, visa aumentar os níveis de atividade física dos indivíduos, melhorar o condicionamento físico, prevenir a obesidade e riscos cardiovasculares e promover qualidade de vida (Tani, 2021).

As duas abordagens de Tani (2021) indicam que pode ser benéfico para as crianças experienciarem precocemente práticas que desenvolvem competência motora, pois as habilidades motoras fundamentais são base para habilidades específicas, além disso, o autor ressalta que déficits motores podem reduzir os níveis de atividade física futura. O ensaio também aponta que uma criança com capacidade motora bem desenvolvida, além de apresentar melhor aptidão física, tende a praticar mais esportes e manter níveis mais elevados de atividade física ao longo da vida (Tani, 2021).

Tani (2021) explana que existem divergências ao tratar das habilidades motoras fundamentais por meio dessas duas óticas, mas que isso não representa conflito, mas, sim, distinção de perspectivas. Na Abordagem Desenvolvimentista da Educação Física Escolar, a competência motora representa um fim educacional, enquanto nos Programas de Atividade Física Visando Saúde ela é um meio. Ambas as óticas corroboram para que o indivíduo seja capaz motoramente e mantenha um estilo de vida ativo no decorrer de sua vida (Tani, 2021).

Em um dos mais duradouros estudos longitudinais já feitos, Telama *et al.* (2014) investigaram a continuidade da atividade física ao longo de aproximadamente 27 anos. Os autores acompanharam quase 3.600 crianças e adolescentes em cinco momentos distintos de avaliação por meio de questionários. Os resultados demonstraram uma estabilidade moderada a alta dos níveis de atividade física ao longo da vida, indicando que indivíduos ativos na infância tendem a permanecer relativamente ativos na adolescência e na idade adulta, enquanto indivíduos inativos apresentam maior probabilidade de manter esse padrão (Telama *et al.*, 2014).

Os autores observaram que essa tendência já podia ser identificada na pré-escola, uma vez que crianças consideradas mais ativas aos 3 e 6 anos apresentavam maiores níveis de atividade física em fases posteriores do desenvolvimento (Telama *et al.*, 2014). Embora mudanças de estilo de vida possam ocorrer ao longo do tempo, os resultados reforçam a ideia de que os hábitos ativos começam a ser construídos muito cedo, destacando a importância de intervenções familiares e escolares desde os primeiros anos de vida (Telama *et al.*, 2014).

A compreensão por essa continuidade também foi objeto de estudo de Lloyd *et al.* (2014), que investigaram se a competência motora aos 6 anos estaria associada aos níveis de atividade física na vida adulta. Após aproximadamente vinte anos de acompanhamento, realizando questionários e testes que avaliam a competência motora (TGMD - 1), os autores verificaram que crianças com melhores habilidades motoras tendem a se tornar adultos mais ativos fisicamente, especialmente em atividades físicas realizadas no tempo livre (Lloyd *et al.*, 2014).

Além disso, observaram que a competência motora apresentou relativa estabilidade ao longo do tempo, uma vez que o desempenho motor infantil esteve associado à percepção de competência na adolescência, a qual, por sua vez, manteve relação com a autopercepção na vida adulta. Os resultados também mostraram que melhores habilidades locomotoras na infância estiveram relacionadas a maior utilização de formas ativas de deslocamento, como caminhar e pedalar, e menor dependência de veículos motorizados aos 26 anos (Lloyd *et al.*, 2014).

Os achados de Lloyd *et al.* (2014) reforçam o modelo teórico proposto por Stodden *et al.* (2008). Um aspecto particularmente relevante foi a observação de que essas associações se mostraram ainda mais fortes entre as mulheres, sugerindo que a competência motora pode exercer papel especialmente importante na manutenção de comportamentos ativos nesse grupo (Lloyd *et al.*, 2014).

Apesar dessas evidências, permanecia a dúvida sobre a origem dessa relação: indivíduos mais habilidosos tornam-se mais ativos devido às suas competências motoras ou fatores genéticos e ambientais familiares explicariam esses resultados?

Buscando responder a essa questão, Haapala *et al.* (2015) realizaram um estudo longitudinal com mais de 3.300 pares de gêmeos, incluindo gêmeos idênticos e irmãos com diferentes níveis de desenvolvimento motor. Após questionários aplicados na infância e na vida adulta, os resultados mostraram que as crianças que apresentavam melhor capacidade motora, conseqüentemente um melhor

desenvolvimento motor, apresentaram maiores níveis de atividade física na vida adulta, mesmo quando comparadas aos irmãos criados no mesmo ambiente familiar, com as mesmas condições socioeconômicas (Haapala *et al.*, 2015). Esse estudo é de alta relevância para a área do desenvolvimento motor, pois, mesmo comparando gêmeos geneticamente idênticos e inseridos no mesmo contexto familiar, os resultados fortalecem a hipótese de que o desenvolvimento motor possui influência própria sobre os níveis futuros de atividade física, apontando que um estilo de vida ativo não pode ser explicado exclusivamente pela herança genética ou pelo contexto familiar compartilhado.

Segundo Haapala *et al.* (2015), uma possível explicação para esse fenômeno é que o sucesso nas experiências motoras aumenta a confiança, o prazer e a motivação para participar de atividades físicas. Consequentemente, indivíduos mais competentes tendem a acumular experiências positivas relacionadas ao movimento, favorecendo a manutenção de um estilo de vida fisicamente ativo ao longo dos anos. Dessa forma, os resultados complementam as conclusões de Lloyd *et al.* (2014), ao fornecer evidências mais robustas de que a competência motora infantil não apenas se associa, mas provavelmente contribui para a adoção de comportamentos ativos futuros. Ambos os estudos fortalecem o modelo teórico de Stodden *et al.* (2008).

Considerando a importância das experiências motoras precoces, o estudo longitudinal de Speer *et al.* (2024) investigou o papel dos clubes esportivos no desenvolvimento motor e na saúde infantil durante quatro anos de acompanhamento. Após a aplicação da Dordel-Koch-Test (DKT), que consiste numa bateria padronizada de sete testes para avaliar os componentes da aptidão física e do desempenho motor (*sprint* de 20 metros, corrida de 6 minutos, saltos laterais, salto horizontal parado, equilíbrio em uma trave, flexibilidade em sentar e alcançar, flexões de cotovelo), juntamente com as análises estatísticas realizadas, os autores verificaram que crianças participantes de clubes esportivos apresentaram melhor desempenho motor e composição corporal mais favorável quando comparadas às não participantes. Além disso, observaram que tanto o desempenho motor (avaliado nos testes), quanto os indicadores corporais apresentaram elevada estabilidade ao longo do período estudado, especialmente entre as crianças envolvidas regularmente em práticas esportivas organizadas (Speer *et al.*, 2024).

Os resultados de Speer *et al.* (2024) sugerem que os clubes esportivos são ambientes capazes de potencializar o desenvolvimento motor por meio de estímulos

sistemáticos e diversificados, favorecendo capacidades como coordenação, equilíbrio, velocidade e força, além do refinamento das habilidades motoras fundamentais. Nesse contexto, a prática esportiva sistematizada pode atuar como um fator protetor para a saúde, contribuindo simultaneamente para o desenvolvimento motor, a manutenção de uma composição corporal saudável e a consolidação de hábitos fisicamente ativos (Speer *et al.*, 2024). Os autores navegam por uma linha de raciocínio muito similar à de Tani (2021) e ainda destacam que os clubes esportivos complementam a Educação Física escolar ao oferecer maior volume de prática motora, além de mais oportunidades de interação social (Speer *et al.*, 2024).

Em conjunto, os estudos de Telama *et al.* (2014), Lloyd *et al.* (2014), Haapala *et al.* (2015) e Speer *et al.* (2024) convergem para uma conclusão, de que as experiências motoras e esportivas vivenciadas na infância podem gerar impactos duradouros sobre os níveis de atividade física, a aptidão física e a saúde ao longo da vida. Por terem uma natureza longitudinal, esses estudos indicam que ser competente no sentido motor, representa um importante papel na prática de comportamentos ativos e na continuidade desses comportamentos ao longo da vida. Os estudos ainda sugerem que a promoção do movimento corporal desde os primeiros anos de vida, especialmente por meio de práticas sistematizadas, pode gerar benefícios variados que se estendem por décadas.

A meta análise de Utesch *et al.* (2019) investigaram a relação entre a competência motora e a aptidão física desde a primeira infância até o início da vida adulta. Os autores, também buscaram validar o modelo de Stodden (2008). Dos 93 estudos analisados, 19 estudos atenderam aos critérios, com uma amostra total somada de 15.984 participantes. Após as análises, os resultados dos estudos mostraram que quanto maior a competência motora, maior tende a ser a aptidão física. Porém, não encontraram resultados significativamente positivos relacionando diretamente a competência motora com altos níveis de atividade física na vida adulta (Utesch *et al.*, 2019).

Os autores refletem acerca da relação entre competência motora e aptidão física, a qual aumenta com a idade. Na infância a competência motora e aptidão física já estão relacionadas, mas na adolescência essa relação se torna ainda mais forte. Por fim, no início da vida adulta a relação continua sólida (Utesch *et al.*, 2019).

Utesch *et al.* (2019) ainda destacam que os resultados dos estudos sugerem uma relação dinâmica entre competência motora e aptidão física: quanto melhor a

criança se movimenta, maior tende a ser participação em atividades físicas, maior tende a ser o desenvolvimento da aptidão física, a criança tende a ter maior confiança para praticar esportes, conseqüentemente, maiores serão os benefícios à saúde. Esse resultado também apoia diretamente o modelo de Stodden (2008). Os autores apontam limitações dos estudos analisados: diversidade de testes utilizados; possíveis sobreposições entre medidas; predominância de estudos transversais; necessidade de mais estudos longitudinais (Utesch et al., 2019).

Por fim, mas não menos importante, o estudo recente de Carneiro *et al.* (2025) teve como objetivo investigar as relações entre a prática de atividade física na infância, a prática de atividade física na adolescência, a autopercepção de competência física/motora/esportiva e o nível de atividade física na vida adulta.

Carneiro *et al.* (2025) coletaram dados por meio de um questionário. O diferencial desse estudo é que os autores encontraram uma forte relação positiva entre a prática atividade física na adolescência e a prática de atividade física na vida adulta. Diferentemente do observado em outros estudos, os dados coletados por Carneiro *et al.* (2025) apontaram que a adolescência é uma fase de desenvolvimento motor mais importante do que a infância para favorecer um estilo de vida ativo na idade adulta.

O estudo também encontrou uma forte relação entre a autopercepção de competência motora e condicionamento físico na adolescência com a prática de atividade física na vida adulta. Além disso, a prática de atividade física na adolescência também apresentou forte relação com exercício físico no lazer na vida adulta (Carneiro *et al.*, 2025).

Os autores também encontraram que a autopercepção de competência motora e esportiva é importante, independentemente da idade, pois, a percepção de ser competente, tem uma relação significativamente positiva com a manutenção da prática de atividade física na vida adulta, ou seja, quanto maior a percepção de competência física/motora/esportiva, maior a probabilidade de o indivíduo permanecer ativo (Carneiro *et al.*, 2025).

Carneiro *et al.* (2025) sugerem que existem diferenças importantes na trajetória da prática esportiva quando se compara meninos e meninas, pois, a variável sexo apresentou diversas divergências na análise dos dados. A infância continua importante porque desenvolve habilidades motoras fundamentais, aumenta a

confiança para participar de esporte e facilita a continuidade da prática na adolescência (Carneiro *et al.*, 2025).

Por fim, os autores concluem, a partir dos resultados dos dados coletados, que programas esportivos devem estimular habilidades motoras; promover experiências motoras positivas, desenvolver a percepção de competência motora e favorecer a continuidade da prática na infância e na adolescência.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente revisão narrativa, buscou compreender se aprendizado e desenvolvimento motor influenciam de alguma forma nos níveis de atividade física na idade adulta. Portanto, conforme a literatura investigada, é possível concluir que crianças devem ter o máximo de oportunidades que estimulem o aprendizado motor e que elas devem experienciar as mais variadas práticas possíveis, a fim de construir um amplo repertório motor durante seu crescimento e desenvolvimento.

Ainda de acordo com a literatura, é possível concluir que a competência motora está associada positivamente com níveis satisfatórios de atividade física na vida adulta. Indivíduos que tiveram uma trajetória que os possibilitaram ser competentes física, motora e esportivamente, apresentaram uma tendência a serem mais ativos na idade adulta. Porém, a alta competência motora de um indivíduo adulto, provida por uma trajetória rica em experiências práticas, não é o único fator preditor de altos níveis de atividade física na idade madura. A vida adulta apresenta diversos fatores que influenciam a prática de exercício e atividade física, entre eles: trabalho, estudo, responsabilidades familiares, situação socioeconômica, tempo de lazer, deslocamento para o trabalho.

Entretanto, os estudos selecionados apresentam resultados interessantes. Parte deles evidenciou que, indivíduos que tiveram uma infância rica em experiências motoras e, por consequência, tiveram um melhor desenvolvimento motor, apresentaram melhores resultados nos testes de aptidão física. Em outros estudos, indivíduos relataram mais autoconfiança e sensação de prazer na prática de atividade física, independentemente da idade, quando se percebiam mais capazes motora e fisicamente. Alguns estudos apresentaram resultados de indivíduos que se percebiam

bem desenvolvidos em relação a capacidade física e motora, tendiam a praticar mais esportes do que outros que não tinham essa autopercepção.

Os resultados mostram que o campo da aprendizagem motora ainda é muito amplo para futuras pesquisas. A escassez de estudos longitudinais evidencia a necessidade de mais pesquisas dessa natureza, a fim de encontrar ainda mais resultados positivos em relação ao tema.

Contudo, a partir dos achados desta revisão, é importante refletir não só sobre o papel do professor de Educação Física no processo de aprendizagem e desenvolvimento motor, mas também sobre o impacto que um bom professor pode gerar na vida das pessoas. Em um contexto marcado pela constante evolução das tecnologias e o por estilos de vida cada vez mais sedentários, é possível que o contato de muitas crianças com a prática de atividade física ocorra predominantemente por meio da atuação do professor de Educação Física na escola ou em espaços extracurriculares.

Dessa forma, torna-se fundamental que esses profissionais promovam ambientes adequados para o aprendizado e o desenvolvimento motor, oferecendo experiências diversificadas, motivantes e compatíveis com as necessidades de cada faixa etária. Ao favorecer a aquisição de habilidade motoras e o engajamento em práticas corporais desde a infância, o professor de Educação Física pode contribuir não apenas para o desenvolvimento integral das crianças, mas também para a adoção de hábitos fisicamente ativos ao longo da vida.

REFERÊNCIAS

CARNEIRO, M. L. B.; BONUZZI, G. M. G.; SIQUEIRA, R. C. L.; SILVA, H. M. da; BANDEIRA, P. F. R.; COSTA, C. L. A. Relações entre prática de atividade física na infância/adolescência com a competência física percebida e nível de atividade física na vida adulta: uma análise de redes. *Revista Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia*, [S. l.], v. 13, n. 3, p. 6050–6061, 2025. DOI: 10.16891/2317-434X.v13.e3.a2025.id2052. Disponível em: <https://interfaces.unileao.edu.br/index.php/revista-interfaces/article/view/2052>.

FERNANDES, J. M. B.; VIEIRA, L. T.; CASTELHANO, M. V. C. Revisão narrativa enquanto metodologia científica significativa: reflexões técnico-formativas. *REDES – Revista Educacional da Sucesso*, v. 3, n. 1, p. 1-7, 2023.

FIELD, S. C.; TEMPLE, V. A. The Relationship between Fundamental Motor Skill Proficiency and Participation in Organized Sports and Active Recreation in Middle Childhood. *Sports* 2017, 5, 43. <https://doi.org/10.3390/sports5020043>

GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C. *Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos*. 3. ed. São Paulo: Phorte, 2005.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

HAAPALA, E. A.; ELORANTA, A.; VENÄLÄINEN, A.; LAKKA, T. A. *et al.* Motor Development and Physical Activity: A Longitudinal Discordant Twin-Pair Study. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, v. 47, n. 10, p. 2111–2118, 2015.

HOTTINGER W. L. Importance of studying motor development. Importance of studying motor development. In: C.B. CORBIN (Ed.). *A textbook of motor development*. 2.ed. Dubuque, Iowa: Wm. C. Brown, 1980.

LLOYD, M.; SAUNDERS, T. J.; BREMER, E.; TREMBLAY, M. S. *Long-term importance of fundamental motor skills: a 20-year follow-up study. Adapted Physical Activity Quarterly*, v. 31, n. 1, p. 67–78, 2014.

MAGILL, R. A. *Aprendizagem motora: conceitos e aplicações*. Tradução Aracy Mendes da Costa; revisão técnica José Fernando Bitencourt Lomônaco. São Paulo: Edgard Blucher, 2000.

MATTHIESEN, S. Q. *Atletismo na escola*. Maringá: Eduem, 2014.

NUNOMURA, M. Introdução. NUNOMURA, M. (Org.). *Fundamentos das ginásticas*. 3. ed. atual. Jundiaí: Fontoura, 2016. p. 14-24.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA. *Futevôlei masculino movimenta 41ª edição do Fest Verão em São Pedro da Aldeia*. São Pedro da Aldeia, 2026. Disponível em: <https://pmspa.rj.gov.br/futevolei-masculino-movimenta-41a-edicao-do-fest-verao-em-sao-pedro-da-aldeia/>.

SACKETT, S. C.; EDWARDS, E. S. Relationships among motor skill, perceived self-competence, fitness, and physical activity in young adults. *Human Movement Science*, v. 66, p. 209–219, 2019.

SILVA, P. C. C. *Conhecimento e metodologia do ensino da ginástica*. Vitória: UFES, Núcleo de Educação Aberta e a Distância, 2011.

SPEER, A.; ZIEGELDORF, A.; STREICHER, H.; WULFF, H.; WAGNER, P. The role of sports club participation on stability of motor performance and body composition: a longitudinal study in primary school children. *BioMed Research International*, v. 2024, art. 2952520, p. 1-13, 2024.

STODDEN, D. F. *et al.* A developmental perspective on the role of motor skill competence in physical activity: an emergent relationship. *Quest*, v. 60, n. 2, p. 290-306, 2008.

TANI, G. *Comportamento motor: aprendizagem e desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

TANI, G. *et al.* *Educação física escolar: fundamentos de uma abordagem desenvolvimentista*. São Paulo: EPU, 1988.

TANI, G. Habilidades motoras fundamentais na abordagem desenvolvimentista e nos programas de atividade física visando à saúde. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, v. 35, n. 4, p. 239-250, 2021.

TELAMA, R.; YANG, X.; LAAKSO, L.; VIIKARI, J. Physical activity in childhood and adolescence as predictors of physical activity in young adulthood. *American Journal of Preventive Medicine*, v. 13, n. 4, p. 317-323, 1997.

TELAMA, R.; YANG, X.; LESKINEN, E.; KANKAANPÄÄ, A.; HIRVENSALO, M.; TAMMELIN, T.; VIIKARI, J. S. A.; RAITAKARI, O. T. Tracking of physical activity from early childhood through youth into adulthood. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, v. 46, n. 5, p. 955-962, 2014.

TELAMA, R.; YANG, X.; VIIKARI, J.; VÄLIMÄKI, I.; WANNE, O.; RAITAKARI, O. T. Physical activity from childhood to adulthood: a 21-year tracking study. *American Journal of Preventive Medicine*, v. 28, n. 3, p. 267-273, 2005.

UTESCH, T.; BARDID, F.; BÜSCH, D.; *et al.* The relationship between motor competence and physical fitness from early childhood to early adulthood: a meta-analysis. *Sports Medicine*, Auckland, v. 49, n. 4, p. 541-551, 2019.