

## A EDUCAÇÃO FÍSICA E HABILIDADES MOTORAS BÁSICAS: Equilíbrio e Lateralidade

Maria Alice de Melo Soares <sup>1</sup>  
Valdriele do Nascimento <sup>2</sup>  
Lara Colognese Helegda <sup>3</sup>

### RESUMO

As habilidades motoras básicas, especialmente o equilíbrio e a lateralidade, são fundamentais para o desenvolvimento integral de crianças nos anos iniciais do ensino fundamental. A psicomotricidade, ao integrar movimento, cognição e emoção, apresenta-se como ferramenta pedagógica relevante nesse processo. Este estudo teve como objetivo compreender de que forma as aulas de Educação Física contribuem para o desenvolvimento dessas habilidades em crianças de 6 a 10 anos. Trata-se de uma revisão bibliográfica integrativa de abordagem qualitativa, realizada nas bases PubMed, Athena (UFPE), Portal de Periódicos da CAPES e Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), considerando publicações entre 2000 e 2024. Foram selecionados 65 estudos que atenderam aos critérios de inclusão, abordando o desenvolvimento motor, a psicomotricidade e a atuação do professor de Educação Física. Os resultados evidenciaram que os anos iniciais constituem período crítico para o aperfeiçoamento motor, no qual práticas pedagógicas bem planejadas potencializam avanços físicos, cognitivos, emocionais e sociais. O equilíbrio, desenvolvido progressivamente entre 2 e 12 anos, e a lateralidade, consolidada por volta dos 8 ou 9 anos, influenciam diretamente a coordenação motora, a percepção espacial e a aprendizagem escolar. Constatou-se que a ausência ou limitação de experiências motoras nessa fase pode comprometer o desempenho global da criança, reforçando a necessidade de intervenções lúdicas e diversificadas. As aulas de Educação Física, quando fundamentadas em princípios psicomotores e conduzidas por profissionais qualificados, favorecem a aquisição de habilidades essenciais e contribuem para uma formação mais ampla e inclusiva. Assim, recomenda-se a valorização dessa disciplina desde os primeiros anos escolares, garantindo condições adequadas de ensino e formação continuada dos docentes, de modo a promover o desenvolvimento integral e o bem-estar dos estudantes.

**Palavras-chave:** Educação física escolar, Habilidades motoras básicas, Psicomotricidade, Equilíbrio, Lateralidade.

### INTRODUÇÃO

<sup>1</sup> Graduado do Curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, [alice.melos@ufpe.br](mailto:alice.melos@ufpe.br);

<sup>2</sup> Graduado pelo Curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, [valdriele.nascimento@ufpe.br](mailto:valdriele.nascimento@ufpe.br);

<sup>3</sup> Professora Orientadora: Doutora, Universidade Federal de Pernambuco- UFPE, [lara.colognese@ufpe.br](mailto:lara.colognese@ufpe.br).





A Educação Física, ao longo da história, desempenhou diversas funções, desde a preparação militar até a promoção do esporte e da recreação. Com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9.394/96), consolidou-se como componente curricular voltado ao desenvolvimento integral do estudante. Entre seus benefícios, destaca-se o desenvolvimento motor, processo contínuo de mudanças no comportamento, influenciado por fatores biológicos, demandas motoras e estímulos ambientais (GALLAHUE; OZMUN, 2001). Nesse cenário, a escola representa espaço privilegiado para experiências corporais estruturadas, essenciais para a construção de habilidades motoras básicas.

A Educação Física escolar incorpora práticas psicomotoras que, além de promoverem o progresso motor, favorecem aspectos emocionais e sociais (CAVALCANTI, 2023). Essas atividades permitem que a criança interaja, expresse emoções e explore seu corpo em movimento (RAMOS; FERNANDES apud AQUINO et al., 2012), integrando dimensões físicas, psíquicas e relacionais (HAETINGER, 2005). Habilidades como correr, saltar e equilibrar-se se desenvolvem em etapas – inicial, elementar e madura (GALLAHUE; OZMUN, 2011) – sendo os anos iniciais do ensino fundamental um período crucial para ampliar o repertório motor e refinar coordenação e controle corporal (CAETANO, 2015; GALLARDO, 2003).

O presente estudo foi motivado por observações realizadas durante estágio supervisionado, que revelaram dificuldades frequentes de equilíbrio e lateralidade em alunos dos anos iniciais. Definiu-se como objetivo geral compreender como as aulas de Educação Física estimulam essas habilidades, e como objetivos específicos: analisar mudanças no desenvolvimento motor entre 6 e 10 anos, identificar características predominantes do comportamento motor nessa faixa etária e evidenciar como práticas corporais escolares impulsionam tais avanços.

A pesquisa consistiu em revisão bibliográfica integrativa, com abordagem qualitativa, utilizando diferentes bases de dados. As análises mostraram que metodologias adequadas e atividades psicomotoras intencionais favorecem o desenvolvimento dessas habilidades, reforçando a importância de práticas pedagógicas consistentes e contextualizadas no ambiente escolar.





## METODOLOGIA

O presente estudo caracterizou-se como uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa, desenvolvida por meio de uma revisão integrativa da literatura. Esse tipo de revisão visa reunir, analisar e sintetizar o conhecimento existente sobre determinado tema, permitindo a construção de uma visão abrangente e fundamentada, a partir de dados publicados que derivam de diferentes tipos de pesquisa (BROOME, 2000; MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Conforme exposto por Gil (2019, p. 28), a pesquisa bibliográfica é “desenvolvida com base em material previamente criado, constituído principalmente por livros e artigos científicos”. Assim, o estudo utilizou exclusivamente materiais já publicados, incluindo livros, artigos acadêmicos e trabalhos científicos que abordam o desenvolvimento motor infantil e o papel da Educação Física escolar.

A coleta de dados foi realizada entre setembro de 2023 e agosto de 2025, período correspondente à execução dos Trabalhos de Conclusão de Curso I e II. As buscas foram conduzidas nas bases PubMed, Attena (Repositório Institucional da UFPE), Portal de Periódicos da CAPES e Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD). A escolha dessas bases justifica-se por sua relevância científica e pela disponibilidade de estudos nacionais e internacionais alinhados ao tema investigado.

Os descritores utilizados foram: “Educação Física Escolar”, “Desenvolvimento Motor”, “Equilíbrio”, “Lateralidade” e “Anos Iniciais do Fundamental”. Esses termos foram aplicados nos campos de título, assunto e resumo, sendo combinados pelo operador booleano OR, de modo a ampliar a abrangência das buscas.

A triagem inicial resultou em 65 trabalhos científicos que atenderam aos critérios de inclusão: publicações de acesso livre, disponíveis em português, espanhol ou inglês, publicadas entre 2000 e 2024, e com relação direta com os objetivos desta pesquisa. Foram excluídos estudos duplicados, trabalhos sem rigor científico e publicações que não abordassem especificamente o papel das aulas de Educação Física no desenvolvimento das habilidades motoras básicas, com foco em equilíbrio e lateralidade, em crianças dos anos iniciais do ensino fundamental. As informações extraídas das fontes selecionadas foram



organizadas e analisadas conforme os objetivos específicos do estudo, possibilitando a construção de uma base teórica atualizada e consistente. Por se tratar de uma revisão bibliográfica, não houve a necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, nem uso de imagens ou dados que demandam autorização para divulgação.

## REFERENCIAL TEÓRICO

A Educação Física, ao longo da história, desempenhou funções distintas, desde a preparação militar até a promoção da saúde e do condicionamento físico. No Brasil, as primeiras referências a práticas corporais remontam à Carta de Descobrimento do Brasil (1500), na qual Pero Vaz de Caminha descreve danças, giros e saltos realizados pelos povos indígenas (SOARES, 2012). Embora não constituam a Educação Física formal, essas manifestações integram a cultura corporal que sustenta os conteúdos da disciplina na atualidade.

Durante os séculos XIX e XX, o ensino foi fortemente influenciado por modelos europeus, assumindo caráter higienista e militarista. A mudança de perspectiva ocorreu a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/96), que reconheceu a Educação Física como componente curricular essencial para o desenvolvimento integral do aluno (BRASIL, 1996). Hoje, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) define que o ensino deve contemplar experiências corporais diversificadas, valorizando a cultura do movimento, respeitando diferenças individuais, estimulando a cooperação e promovendo o bem-estar físico e emocional (BRASIL, 2018).

No ambiente escolar, a Educação Física é reconhecida como espaço privilegiado para o aprimoramento físico, social, emocional e cognitivo. Gallahue e Ozmun (2005), destacam que o desenvolvimento motor é parte fundamental do crescimento, pois organiza ações psicomotoras e promove movimentos coordenados. A BNCC reforça que cabe à disciplina oferecer acesso ao conhecimento da cultura corporal, contribuindo para a formação de indivíduos críticos, ativos e autônomos. Zunino (2008) acrescenta que a área é ferramenta indispensável para a aquisição e o aperfeiçoamento de habilidades motoras, psicomotoras e para a compreensão da realidade de forma democrática.





Nos anos iniciais do Ensino Fundamental, fase que abrange crianças de 6 a 10 anos, a Educação Física favorece o desenvolvimento de habilidades motoras básicas, como correr, pular, arremessar e manter o equilíbrio. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) orientam que a prática inclua jogos, esportes, lutas, ginástica e dança, proporcionando lazer e expressão de sentimentos (BRASIL, 2001). Gaspar e Miranda (2009) enfatizam que o progresso motor está interligado ao desenvolvimento cognitivo e socioafetivo, sendo que falhas em uma dessas áreas podem comprometer as demais. Gallahue e Ozmun (2005) indicam que, nessa faixa etária, ocorre o refinamento das habilidades motoras fundamentais, preparando a criança para padrões mais complexos.

O desenvolvimento motor é um processo contínuo influenciado por fatores biológicos, ambientais e pela interação entre ambos (HAYWOOD; GETCHELL, 2004). Entre 6 e 10 anos, a criança transita da fase fundamental para a especializada, consolidando uma base motora que sustenta movimentos complexos ao longo da vida (GALLARDO, 2003). As habilidades motoras fundamentais subdividem-se em locomotoras (correr, saltar), manipulativas (arremessar, chutar) e estabilizadoras (equilibrar-se, girar) (GALLAHUE; OZMUN, 2001).

A psicomotricidade está intimamente ligada ao desenvolvimento motor, pois integra aspectos motores, cognitivos e emocionais (FONSECA, 2008; ROSA NETO, 2002). Uma base motora bem desenvolvida favorece a aquisição de competências psicomotoras, como esquema corporal, lateralidade e orientação espacial e temporal. Dificuldades nesses aspectos podem impactar diretamente a aprendizagem, a autoestima e a socialização (HAETINGER, 2005; SOUZA, 2021).

Entre as habilidades específicas, o equilíbrio e a lateralidade merecem destaque. O equilíbrio, capacidade de manter a estabilidade corporal, desenvolve-se progressivamente entre 2 e 12 anos (GALLAHUE, 2005). A lateralidade, predominância funcional de um lado do corpo, consolida-se por volta dos 8 ou 9 anos (ROSA NETO, 2002), sendo essencial para a organização espacial e para tarefas escolares, como leitura e escrita. Mello (1989) ressalta que ambas ultrapassam o aspecto motor, envolvendo também dimensões cognitivas e afetivas.

As aulas de Educação Física, quando planejadas de forma inclusiva e conduzidas por professores especializados, potencializam tanto o desenvolvimento motor quanto o



psicossocial. Rodrigues et al. (2013) evidenciam que crianças orientadas por especialistas apresentaram avanços significativos nas habilidades motoras fundamentais, em comparação àquelas acompanhadas por docentes polivalentes. Assim, a disciplina cumpre papel estratégico na formação integral, ao proporcionar experiências corporais que articulam movimento, emoção e cognição (FONSECA, 2008).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos 65 estudos selecionados permitiu organizar os achados em três categorias analíticas principais:

### **1. Importância da Educação Física nos anos iniciais do ensino fundamental:**

Grande parte das pesquisas evidenciou que a Educação Física, quando estruturada com objetivos claros, contribui significativamente para o desenvolvimento global das crianças de 6 a 10 anos. Estudos como os de Gallahue et al. (2013) e Haywood e Getchell (2016) reforçam que esta faixa etária é crucial para consolidar habilidades motoras básicas, que servirão de base para aprendizagens motoras mais complexas. Além disso, as aulas que integram movimento, raciocínio e aspectos emocionais tendem a favorecer não apenas a aptidão física, mas também a autoconfiança, a autonomia e as competências sociais.

### **2. Desenvolvimento do equilíbrio e da lateralidade como pilares psicomotores:**

Os estudos analisados apontam que o equilíbrio e a lateralidade desempenham funções essenciais para a coordenação motora e percepção espacial. Vianna (2015, apud Souza, 2021) destaca que uma lateralização inadequada pode levar a dificuldades como dislexia e discalculia, afetando rendimento acadêmico e bem-estar socioemocional. De forma convergente, Santos e Cavalari (2010) e Freitas (2019) evidenciam que a prática psicomotora — especialmente quando aplicada no ambiente escolar — favorece a organização espacial, a percepção corporal e o controle motor, prevenindo lacunas no desenvolvimento.

### **3. Práticas pedagógicas e papel do professor:**

Houve consenso entre os autores sobre a importância da atuação docente intencional e fundamentada. Brandl e Brandl Neto (2015) enfatizam que o planejamento de atividades



lúdicas, jogos, esportes e movimentos rítmicos potencializam, não apenas o aprendizado motor, mas também aspectos cognitivos e emocionais. Nessa linha, o Conselho Federal de Educação Física (CONFEF, 2000) reconhece a disciplina como um direito fundamental, devendo garantir condições para a promoção da saúde, do lazer e de um estilo de vida ativo.

Os resultados obtidos confirmam que o desenvolvimento do equilíbrio e da lateralidade não é apenas um objetivo da Educação Física, mas um requisito para o sucesso escolar e para a integração social das crianças. Ao comparar diferentes abordagens pedagógicas, nota-se que práticas centradas na psicomotricidade, que articulam movimento, emoção e cognição, apresentam maior potencial para promover o desenvolvimento integral (Santos; Cavalari, 2010). Além disso, a inserção precoce dessas práticas favorece a superação de dificuldades motoras e de aprendizagem, alinhando-se à visão defendida por Gallahue et al. (2013) de que a intervenção oportuna é determinante para o avanço motor.

Essa convergência de resultados evidencia a necessidade de que professores sejam formados e capacitados para identificar e estimular tais competências, respeitando as especificidades de cada aluno e utilizando estratégias ativas e diversificadas. Assim, a Educação Física nos anos iniciais não se limita ao ensino de movimentos, mas se consolida como ferramenta pedagógica para o desenvolvimento humano em sua totalidade.

Quadro 1 – Categorias analíticas e achados principais sobre o desenvolvimento do equilíbrio e lateralidade em crianças dos anos iniciais do ensino fundamental

CATEGORIA ANALÍTICA	PRINCIPAIS ACHADOS	REFERÊNCIAS
<b>Educação Física nos anos iniciais</b>	Contribui para o desenvolvimento global das crianças, fortalecendo habilidades motoras básicas e promovendo autoconfiança, autonomia e competências sociais.	Gallahue et al., 2013; Haywood & Getchell, 2016





<b>Desenvolvimento do equilíbrio e lateralidade</b>	Equilíbrio e lateralidade são fundamentais para coordenação motora, percepção espacial e aprendizado escolar; lateralização inadequada pode gerar dificuldades como dislexia, discalculia e afetar aspectos socioemocionais.	Vianna, 2015 apud Souza, 2021; Santos & Cavalari, 2010; Freitas, 2019
<b>Práticas pedagógicas e papel do professor</b>	Planejamento de atividades lúdicas, jogos, esportes e movimentos rítmicos potencializa aprendizagem motora, cognitiva e emocional; intervenção docente intencional é essencial para desenvolvimento integral.	Brandl & Brandl Neto, 2015; CONFEE, 2000; Santos & Cavalari, 2010
<b>Psicomotricidade como ferramenta pedagógica</b>	A psicomotricidade integra movimento, cognição e emoção, favorecendo organização espacial, percepção corporal e controle motor; previne lacunas no desenvolvimento motor e de aprendizagem.	Santos & Cavalari, 2010; Freitas, 2019; Fonseca, 2008

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa evidenciou a importância das aulas de Educação Física nos anos iniciais do ensino fundamental para o desenvolvimento integral das crianças, especialmente no que se refere ao equilíbrio, à lateralidade e às habilidades motoras básicas. Entre os 6 e 10 anos, esse período se mostra decisivo para a aquisição de competências motoras que servirão de base para movimentos mais complexos, influenciando também aspectos cognitivos, emocionais e sociais.

A revisão da literatura demonstrou que práticas psicomotoras e atividades lúdicas, quando aplicadas de forma intencional, objetiva e respeitando o ritmo individual de cada aluno, promovem não apenas o desenvolvimento físico, mas também a autonomia, a autoestima e a socialização.





O papel do professor de Educação Física se mostrou central nesse processo, sendo responsável por planejar e implementar estratégias pedagógicas que integrem movimento, raciocínio e emoção, favorecendo experiências significativas para o aprendizado.

Além disso, constatou-se que a formação adequada e contínua dos profissionais da área é essencial para garantir que as práticas psicomotoras sejam aplicadas de maneira eficaz, contribuindo para uma educação inclusiva e holística. Por fim, esta pesquisa aponta para a necessidade de novos estudos que investiguem, de forma empírica, os impactos das aulas de Educação Física no desenvolvimento motor e psicomotor das crianças, fortalecendo o diálogo entre teoria e prática e ampliando as possibilidades de intervenção pedagógica na escola.

## REFERÊNCIAS

BRANDL, Carmem Elisa Henn; BRANDL NETO, Inácio. A importância do professor de educação física nos anos iniciais do ensino fundamental. **Caderno de Educação Física e Esporte**, Marechal Cândido Rondon, v. 13, n. 2, p. 97–106, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Educação Física**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Educação Física**. Brasília: Imprensa Oficial, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm). Acesso em: 5 jul. 2025.

CASTILHO-WEINERT, L. V.; SANTOS, E. L. dos; BUENO, M. R. Intervenção fisioterapêutica psicomotora em crianças com atraso no desenvolvimento. **Revista Brasileira de Terapia e Saúde**, Matinhos (PR), v. 1, n. 2, p. 75-81, 2011.

CEZÁRIO, Amândia Elizabeth da Silva. **Influência da atividade física no desenvolvimento motor e rendimento escolar em crianças do Fundamental**. 2008. 47 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura Plena em Educação Física) – Universidade Estadual Vale do Acaraú, Campus Universitário Caucaia, Caucaia-CE, 2008.





D'AVILA, A. S. **Educação Física na Educação Infantil: o papel do professor de Educação Física**. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Educação Física) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

FONSECA, Vítor da. **Psicomotricidade**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1988. FONSECA, Vítor da. **Psicomotricidade**. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. 2. ed. São Paulo: Phorte, 2005.

GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. São Paulo: Phorte, 2001.

GALLARDO, J. S. P. **Educação Física escolar: do berço ao ensino médio**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2003.

GASPAR, M. F.; MIRANDA, I. L. A importância das aulas de educação física nos anos iniciais do ensino fundamental. **Movimento**, Porto Alegre, v. 15, n. 4, p. 217-242, 2009.

HAETINGER, M. G. **O universo criativo da criança na educação**. 4. ed. Porto Alegre: Instituto Criar, 2005.

HAYWOOD, K. M.; GETCHELL, N. **Desenvolvimento motor ao longo da vida**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

HELEGDA, L. C. O ensino das ginásticas como conteúdo da Educação Física escolar: aspectos teórico-metodológicos. **FIEP Bulletin**, Foz do Iguaçu, v. 87, p. 351-354, 2017.

LIMA, J. F. **Associação do nível de prática de atividade física com os indicadores de aptidão física relacionada à saúde na Educação Física escolar**. 2012. 121 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Educação Física Escolar) – Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí-RS, 2012.

LIMA JÚNIOR, Pedro Fagundes de. Desenvolvimento motor infantil por meio de atividades lúdicas em um colégio particular do município de Guarapuava/PR. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – EDUCERE, 14., 2019, Curitiba. **Anais eletrônicos**. Curitiba: PUCPR, 2019. Disponível em: <https://educere.pucpr.br/anais/2019/>. Acesso em: 11 jun. 2025.

MATTOS, M. G.; NEIRA, M. G. **Educação Física na adolescência: construindo o conhecimento na escola**. 5. ed. São Paulo: Phorte, 2008.

MAIA, Samia Darcila Barros; SOUZA, Cleverton José Farias de; FREUDENHEIM, Andrea Michele; FERREIRA, Lúcio Fernandes. Transtorno do desenvolvimento da coordenação: o desempenho escolar de adolescentes sob a percepção docente. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 104, e5690, 2023. DOI: <https://doi.org/10.24109/2176-6681.rbep.104.5690>.





MELLO, M. E. **Educação psicomotora**. São Paulo: Summus, 1989.

PAPALIA, D. E.; OLDS, S. W.; FELDMAN, R. D. **Desenvolvimento humano**. Tradução de Daniel Bueno. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

RODRIGUES, D. et al. Desenvolvimento motor e crescimento somático de crianças com diferentes contextos no ensino infantil. **Motriz: Revista de Educação Física**, Rio Claro, suplemento, v. 19, n. 3, 2013.

ROSA NETO, Francisco. **Manual de avaliação motora**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

SANTOS, C. A.; CAVALARI, L. G. A psicomotricidade no contexto educacional. **Revista Brasileira de Futsal e Futebol**, São Paulo, v. 4, n. 14, p. 245-257, 2012.

SILVA, S. M. **Motricidade e educação infantil**. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Pedagogia) – Universidade Federal da Fronteira Sul, Chapecó, 2016.

SOUZA, Rayane da Silva. **O trabalho do profissional da educação física no desenvolvimento da lateralidade em escolares**. 2021. 31 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Educação Física) – Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, Vitória de Santo Antão, 2021.

TORRE, Aline Della et al. Habilidades motoras fundamentais: um diagnóstico de escolares do Ensino Fundamental I. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, Umuarama, v. 15, n. 1, p. 63–69, jan./abr. 2011.

VIANNA, José Antônio. Lateralidade e fracasso escolar. **e-Mosaicos**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 8, p. 30–39, 2015. DOI: <https://doi.org/10.12957/e-mosaicos.2015.20228>. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/e-mosaicos/article/view/20228>. Acesso em: 11 jun. 2025.

VIEIRA, J. L. L. **Educação física e esportes: estudos e proposições**. Maringá: Eduem, 2004.

ZUNINO, A. P. **Educação física: ensino fundamental**, 6º - 9º. Curitiba: Positivo, 2008.

