



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS**  
**CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE MIRACEMA DO TOCANTINS**  
**PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO FÍSICA EM REDE**  
**NACIONAL**

**VARLLYS DE OLIVEIRA MOURA**

**FATORES ASSOCIADOS AO DESEMPENHO MOTOR E ESCOLAR, COMPETÊNCIA  
PERCEBIDA, NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E ESTADO NUTRICIONAL EM  
CRIANÇAS DO ENSINO FUNDAMENTAL I**

**MIRACEMA DO TOCANTINS, TO**

**2026**

**Varllys de Oliveira Moura**

**Fatores associados ao desempenho motor e escolar, competência percebida,  
nível de atividade física e estado nutricional em crianças do ensino fundamental I**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional – ProEF da Universidade Federal do Tocantins – UFT, como requisito parcial para a obtenção do Título de Mestre em Educação Física.  
Orientador: Prof. Dr. Vitor Antonio Cerignoni Coelho.

Miracema do Tocantins, TO

2026

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins**

---

- M929f Moura, Varllys de Oliveira.  
Fatores associados ao desempenho motor e escolar, competência percebida, nível de atividade física e estado nutricional em crianças do ensino fundamental I. / Varllys de Oliveira Moura. – Miracema, TO, 2026.  
162 f.  
Dissertação (Mestrado Profissional) - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus Universitário de Miracema - Curso de Pós graduação (Mestrado) Profissional em Educação Física em Rede Nacional (ProEF), 2026.  
Orientador: Vitor Antonio Cerignoni Coelho  
1. Desenvolvimento motor. 2. Saúde infantil. 3. Atividade física. 4. Comportamento sedentário. I. Título

**CDD 372.86**

---

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizada desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

**Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).**

VARLLYS DE OLIVEIRA MOURA

FATORES ASSOCIADOS AO DESEMPENHO MOTOR E ESCOLAR, COMPETÊNCIA  
PERCEBIDA, NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E ESTADO NUTRICIONAL EM  
CRIANÇAS DO ENSINO FUNDAMENTAL I

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado  
Profissional em Educação Física em Rede Nacional  
– ProEF da Universidade Federal do Tocantins –  
UFT, como requisito parcial para a obtenção do  
Título de Mestre em Educação Física.  
Orientador: Prof. Dr. Vitor Antonio Cerignoni Coelho.

Data da aprovação: 31\_/ 03\_/ 2026\_

Banca examinadora:

---

Prof. Dr. Vitor Antonio Cerignoni Coelho – Orientador – UFT.

---

Prof. Dr. Glauber Carvalho Nobre – Examinador – IFCE.

---

Prof. Dr. Rubens Vinicius Letieri – Examinador – UFNT.

## **AGRADECIMENTOS**

A construção desta dissertação representa mais do que a conclusão de uma etapa acadêmica; simboliza um percurso marcado por desafios, aprendizados e pelo apoio indispensável de pessoas e instituições que tornaram este trabalho possível.

Primeiramente, rendo graças a Deus, que sustentou meus passos ao longo dessa caminhada. Foi na fé que encontrei força nos momentos de cansaço, serenidade diante das incertezas e sabedoria para tomar decisões importantes durante todo o processo de pesquisa e escrita.

À minha família, deixo meu reconhecimento mais sincero pelo suporte constante e pela compreensão diante das exigências impostas pelo mestrado. De modo especial, à minha esposa, Karoliny, minha gratidão pelo amor, parceria e incentivo diário. Sua presença foi alicerce nos momentos mais desafiadores, oferecendo equilíbrio, motivação e tranquilidade para que eu pudesse seguir firme até a conclusão deste trabalho.

Ao meu orientador, Professor Dr. Vitor, expresso profundo agradecimento pela condução cuidadosa, pela escuta atenta e pelas contribuições acadêmicas que ampliaram minha visão crítica e fortaleceram a qualidade desta pesquisa. Sua orientação foi essencial para o amadurecimento das ideias, organização metodológica e consolidação científica deste estudo.

Ao PROEF, Programa de Mestrado em Educação Física, agradeço pela oportunidade de formação e pelo compromisso com a excelência acadêmica. O ambiente de diálogo, reflexão e produção de conhecimento foi determinante para meu crescimento profissional e intelectual.

Aos colegas de turma, minha gratidão pelas trocas enriquecedoras, pelo apoio mútuo e pela parceria construída ao longo dessa jornada. Compartilhar experiências, inquietações e conquistas tornou o percurso mais significativo.

À Secretaria Municipal de Educação de Araguaína-TO, agradeço pela autorização e confiança depositadas na realização desta pesquisa, possibilitando o acesso necessário para o desenvolvimento do estudo.

À Escola Municipal Aurélio Buarque de Holanda, manifesto meu agradecimento pela acolhida, disponibilidade e colaboração durante a coleta de dados, fundamentais para a concretização da etapa empírica.

Aos pais e alunos participantes, deixo meu reconhecimento pela confiança e pela contribuição voluntária. A participação de cada um foi imprescindível para que os objetivos propostos fossem alcançados e para que esta investigação tivesse relevância prática.

Aos membros da banca examinadora, agradeço pelas contribuições realizadas ainda na fase de projeto, cujas sugestões e apontamentos foram decisivos para o aprimoramento teórico e metodológico da pesquisa.

Por fim, agradeço a todos que, direta ou indiretamente, caminharam comigo ao longo dessa trajetória. Cada gesto de incentivo, cada palavra de apoio e cada contribuição recebida foram fundamentais para que este trabalho se tornasse realidade.

“Confia no Senhor de todo o teu coração e não te estribes no  
teu próprio entendimento.”

Provérbios 3:5

## RESUMO

Esta dissertação teve como objetivo investigar as relações entre desenvolvimento motor, nível de atividade física, comportamento sedentário, estado nutricional, competência percebida e desempenho escolar em crianças do Ensino Fundamental I, no município de Araguaína-TO. Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa, com delineamento transversal, realizado com 30 escolares de 10 e 11 anos, matriculados em escola pública. O desenvolvimento motor foi avaliado por meio da Escala de Desenvolvimento Motor de Rosa Neto, considerando os componentes de motricidade fina, motricidade global, equilíbrio, esquema corporal, organização espacial, organização temporal, lateralidade, Idade Motora Geral e Quociente Motor Geral. O nível de atividade física foi verificado por meio do *Physical Activity Questionnaire for Children* (PAQ-C), enquanto o comportamento sedentário foi analisado a partir do tempo médio diário em atividades sedentárias. O estado nutricional foi avaliado pelo Índice de Massa Corporal (IMC), a competência percebida foi investigada a partir do domínio de competência atlética da Escala de Autopercepção para Crianças, e o desempenho escolar foi aferido pela média geral do boletim. Os resultados indicaram predominância da classificação normal baixo no Quociente Motor Geral, além de correlações entre componentes do desenvolvimento motor, nível de atividade física, competência percebida e desempenho escolar. Não foram observadas associações significativas entre estado nutricional e desempenho motor. Conclui-se que o desenvolvimento motor se relaciona com diferentes dimensões do desenvolvimento infantil, reforçando a importância de práticas escolares e corporais que favoreçam experiências motoras diversificadas, participação ativa e desenvolvimento integral na infância.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento motor. Atividade física. Comportamento sedentário. Competência percebida. Desempenho escolar. Saúde infantil.

## ABSTRACT

This dissertation aimed to investigate the relationships among motor development, physical activity level, sedentary behavior, nutritional status, perceived competence, and school performance in children enrolled in the early years of elementary school in Araguaína, Tocantins, Brazil. This was a quantitative cross-sectional study conducted with 30 schoolchildren aged 10 to 11 years enrolled in a public school. Motor development was assessed using Rosa Neto's Motor Development Scale, considering fine motor skills, gross motor skills, balance, body schema, spatial organization, temporal organization, laterality, General Motor Age, and General Motor Quotient. Physical activity level was assessed using the *Physical Activity Questionnaire for Children* (PAQ-C), while sedentary behavior was analyzed based on average daily sedentary time. Nutritional status was evaluated using Body Mass Index (BMI), perceived competence was investigated through the athletic competence domain of the Self-Perception Profile for Children, and school performance was measured by the overall school report average. The results indicated a predominance of the low-normal classification in the General Motor Quotient, as well as associations between components of motor development, physical activity level, perceived competence, and school performance. No significant associations were found between nutritional status and motor development. It was concluded that motor development is related to different dimensions of child development, reinforcing the importance of school and bodily practices that promote diversified motor experiences, active participation, and comprehensive development in childhood.

**Keywords:** Motor development. Physical activity. Sedentary behavior. Perceived competence. School performance. Child health.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Fluxograma adaptado, representando o processo de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos .....	42
Figura 2 – Comparação entre a idade cronológica média e a idade motora geral da amostra .....	78
Figura 3 – Distribuição das classificações do Quociente Motor Geral na amostra.....	79
Figura 4 – Perfil motor médio da amostra considerando os subtestes avaliados.....	80
Figura 5 – Distribuição das classificações de comportamento sedentário observadas na amostra .....	81

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Caracterização descritiva da amostra segundo variáveis do estudo .....	77
Tabela 2 – Teste de normalidade das variáveis numéricas pelo teste de Shapiro-Wilk	82
Tabela 3 – Comparação das variáveis do estudo entre meninos e meninas .....	83
Tabela 4 – Correlações entre variáveis do desenvolvimento motor, atividade física, desempenho escolar e competência atlética.....	84
Tabela 5 – Correlações parciais entre variáveis do desenvolvimento motor, atividade física, desempenho escolar e competência atlética, com controle da variável sexo .....	85

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Estudos incluídos na revisão sistemática .....	43
---	----

## LISTA DE SIGLAS

CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CONEP	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
EDM	Escala de Desenvolvimento Motor
IMC	Índice de Massa Corporal
OMS	Organização Mundial da Saúde
PAQ-C	Physical Activity Questionnaire for Children
PROEF	Programa de Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional
SEMED	Secretaria Municipal de Educação
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>MEMORIAL .....</b>	<b>13</b>
<b>1.1</b>	<b>Raízes no esporte, dedicação à educação: Uma trajetória em construção de um professor de Educação Física.....</b>	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>20</b>
<b>2.1</b>	<b>Objetivos .....</b>	<b>24</b>
2.1.1	Objetivo geral .....	24
2.1.2	Objetivos específicos.....	24
<b>2.2</b>	<b>Recurso educacional.....</b>	<b>25</b>
<b>3</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>27</b>
<b>3.1</b>	<b>Desenvolvimento motor: conceitos, paradigmas e fundamentos teóricos</b>	<b>27</b>
3.1.1	Paradigmas e visões de mundo no estudo do desenvolvimento motor .....	28
3.1.2	A perspectiva ecológica e o modelo das restrições .....	29
3.1.3	Desenvolvimento motor como processo contínuo e contextualizado .....	31
3.1.4	Desenvolvimento motor, percepção e ação.....	32
3.1.5	Implicações ecológicas para o contexto escolar e articulação com a presente pesquisa .....	34
<b>3.2</b>	<b>Desenvolvimento motor e relações com atividade física, comportamento sedentário, estado nutricional, competência percebida e desempenho escolar .....</b>	<b>35</b>
<b>3.3</b>	<b>Revisão da literatura 2020 - 2025 .....</b>	<b>39</b>
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>67</b>
<b>4.1</b>	<b>Delineamento metodológico da pesquisa .....</b>	<b>67</b>
<b>4.2</b>	<b>Contextualização do campo de pesquisa.....</b>	<b>67</b>
<b>4.3</b>	<b>Participantes e composição da amostra .....</b>	<b>68</b>
<b>4.4</b>	<b>Crterios de inclusão e exclusão .....</b>	<b>68</b>
<b>4.5</b>	<b>Autorização institucional e acesso ao campo .....</b>	<b>68</b>
<b>4.6</b>	<b>Produção dos dados e procedimentos de coleta .....</b>	<b>69</b>
4.6.1	Avaliação do desempenho motor: Escala de Desenvolvimento Motor (EDM) ..	69
4.6.2	Avaliação da competência percebida: Escala de Autopercepção para Crianças	

	(EAPC) .....	70
4.6.3	Nível de atividade física e comportamento sedentário .....	71
4.6.4	Estado nutricional: Índice de Massa Corporal (IMC).....	71
<b>4.7</b>	<b>Organização, tabulação e análise dos dados.....</b>	<b>72</b>
<b>4.8</b>	<b>Procedimentos éticos .....</b>	<b>73</b>
4.8.1	Riscos.....	74
4.8.2	Benefícios .....	74
<b>4.9</b>	<b>Produto educacional .....</b>	<b>74</b>
<b>5</b>	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>76</b>
<b>5.1</b>	<b>Caracterização da amostra .....</b>	<b>76</b>
<b>5.2</b>	<b>Teste de normalidade.....</b>	<b>81</b>
<b>5.3</b>	<b>Comparação entre os sexos .....</b>	<b>82</b>
<b>5.4</b>	<b>Correlações entre desempenho motor e variáveis do estudo.....</b>	<b>83</b>
<b>6</b>	<b>DISCUSSÃO .....</b>	<b>88</b>
<b>6.1</b>	<b>Desempenho motor e desempenho escolar .....</b>	<b>89</b>
<b>6.2</b>	<b>Desempenho motor e nível de atividade física .....</b>	<b>91</b>
<b>6.3</b>	<b>Competência percebida e desempenho motor .....</b>	<b>92</b>
<b>6.4</b>	<b>Desenvolvimento motor, saúde e estado nutricional .....</b>	<b>95</b>
<b>6.5</b>	<b>Comportamento sedentário e contexto contemporâneo.....</b>	<b>96</b>
<b>6.6</b>	<b>Implicações educacionais e desenvolvimentais.....</b>	<b>97</b>
<b>6.7</b>	<b>Síntese interpretativa.....</b>	<b>98</b>
<b>7</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>94</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>104</b>
	<b>APÊNDICES.....</b>	<b>117</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>152</b>

## **1 MEMORIAL**

### **1.1 Raízes no esporte, dedicação à educação: Uma trajetória em construção de um professor de Educação Física**

**Varllys de Oliveira Moura**

Meu nome é Varllys de Oliveira Moura, tenho 27 anos e sou natural de Araguaína-TO, onde também resido. Filho de Erinalda Maria Silva de Oliveira e Valdemar da Silva Moura, tenho um irmão chamado Vinícius de Oliveira Moura que foi o meu parceiro de infância e juventude, fundamental nas minhas interações e primeiras etapas de socialização e aprendizado. Cresci em um ambiente que me proporcionou uma infância feliz e ativa, e acredito que isso foi determinante para minha personalidade e qualidade de vida. Atualmente, sou professor de Educação Física em minha cidade. Sempre estive profundamente envolvido com esportes e atividades físicas, e desde cedo já despertava em mim o interesse pela educação física e o esporte, levando-me a escolher a Educação Física como minha profissão futuramente.

Desde a minha infância, sempre estive envolvido com o esporte e atividades físicas, o que gradualmente me aproximou da Educação Física. Cresci jogando futsal e futebol nas ruas, quadras e nos campos de Araguaína, participando de campeonatos na cidade e na escola. Durante o ensino fundamental fase inicial e final estudei na Escola Paroquial Luiz Augusto, onde tive contato com a educação física e os primeiros treinamentos e competições. Além dos esportes organizados, a minha infância foi repleta de brincadeiras diversas, que iam desde corridas até jogos que envolviam muita movimentação. Essas atividades não apenas me proporcionaram momentos de diversão, mas também foram fundamentais para o meu desenvolvimento motor e social. O ato de brincar é fundamental para o desenvolvimento motor, cognitivo e social da criança, oferecendo oportunidades importantes de aprendizado e o conhecimento sobre ela mesma (KISHIMOTO, 2011).

O esporte, nessa fase inicial da vida, representava mais do que uma simples prática, ele era uma forma de construir laços, aprender sobre trabalho em equipe e

desenvolver disciplina. Essa imersão no esporte desde cedo plantou a semente do interesse que, anos mais tarde, me levaria a escolher a Educação Física como minha profissão. A prática de atividades físicas no ambiente escolar deve ser entendida como uma ferramenta não apenas para o desenvolvimento das capacidades motoras, mas também como um espaço para a formação de valores e atitudes importantes para o convívio social (BETTI, 1991).

Durante minha fase infanto-juvenil, tive a oportunidade de atuar em escolinhas de futebol na cidade de Araguaína, onde comecei a perceber o impacto positivo que o esporte pode ter na vida das crianças e adolescentes. Participar de campeonatos de futsal e futebol tanto na escola quanto na comunidade local foi uma experiência que moldou minha visão sobre a importância do esporte na formação de jovens. Para Darido e Rangel (2005), a educação física, ao passo que promove o movimento, ajuda o aluno a conhecer e compreender melhor seu próprio corpo, promovendo melhoria de suas capacidades e contribuindo para uma formação integral. Esses primeiros passos no mundo esportivo e o contato com a educação física na escola foram essenciais para despertar a paixão que, eventualmente, guiaria minha carreira acadêmica e profissional, e me formasse um cidadão melhor.

Em minha adolescência, meu envolvimento com esportes continuou a crescer. Porém, houve um breve período em que me afastei das atividades físicas, trocando as quadras e campos pelos jogos eletrônicos. Essa fase de afastamento, apesar de curto, me fez perceber a diferença que a prática regular de atividades físicas fazia na minha vida. Sentia falta da energia, das amizades e dos desafios que o esporte proporcionava. No final do ensino médio, que iniciei e conclui no Colégio Estadual Guilherme Dourado, retomei as práticas de atividades físicas e esportes com maior frequência. Esse retorno foi decisivo, pois me reaproximou daquilo que sempre me trouxe satisfação e bem-estar.

Essa redescoberta do esporte foi crucial para a minha decisão de ingressar no curso de Educação Física. Compreendi então, que o esporte tinha um papel muito mais amplo do que o simples ato de movimentar-se, ele era uma ferramenta poderosa de transformação pessoal e social. Essa percepção me levou a escolher a Educação Física como campo de estudo, com a convicção de que poderia ajudar outras pessoas a

encontrar nos esportes os mesmos benefícios que eu havia experimentado ao longo da minha vida.

Minha jornada acadêmica na Educação Física começou em 2015, quando ingressei na turma 22 do curso de Educação Física no Centro Universitário Tocantinense Presidente Antônio Carlos, como estudante bolsista do Prouni. Durante os anos de graduação, me dediquei intensamente à compreensão das bases científicas que sustentam a Educação Física, desde a anatomia e fisiologia humanas até a biomecânica e a pedagogia do movimento. Essa formação me permitiu expandir meus horizontes e desenvolver uma visão crítica e aprofundada sobre o papel que a Educação Física desempenha na sociedade.

Um aspecto fundamental dessa formação foram os estágios realizados durante a faculdade. Esses estágios acrescentaram significativamente à minha formação, trazendo uma vivência mais real do que é a educação. Através dessas experiências, pude comparar a teoria dos planejamentos de aula com a prática em sala de aula, além de observar como os desafios podem ser diversos dentro de um ambiente escolar. Foi um período de grande aprendizado, que me preparou para enfrentar as complexidades e as demandas do cotidiano escolar.

Foi durante essa fase da minha vida acadêmica que desenvolvi um interesse particular pelo desenvolvimento motor. Esse tema, que inicialmente surgiu como uma curiosidade, logo se tornou o foco do meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). No meu TCC, investiguei o perfil motor dos alunos de uma escola em Araguaína-TO, buscando compreender como as habilidades motoras das crianças estavam sendo desenvolvidas e quais fatores poderiam estar influenciando esse processo. Essa pesquisa foi fundamental para consolidar meu interesse na área e para direcionar minha futura atuação profissional.

Após a conclusão da minha graduação no final de 2018, percebi que ainda havia muito a ser explorado e aprendido. Com isso, decidi continuar minha formação, ingressando na pós-graduação em Educação Física e Psicomotricidade pela Universidade Pitágoras Unopar Anhanguera. Esse período foi fundamental para meu crescimento profissional, pois me proporcionou um entendimento mais profundo sobre as

interações entre corpo e mente, e como essas interações influenciam o desenvolvimento global do indivíduo.

A psicomotricidade, em particular, tornou-se uma área de grande interesse para mim. Ela me ofereceu ferramentas para compreender melhor os processos de aprendizagem e desenvolvimento motor das crianças, possibilitando que eu pudesse contribuir de forma mais efetiva para o crescimento e o bem-estar dos meus alunos.

Entrei na educação através de um concurso público do município de Araguaína-TO, realizado em 2019, onde fiquei em 4º lugar no processo seletivo para professores de Educação Física. Meu padraсто Maxçuel Ferreira Xavier foi o grande incentivador para que eu me inscrevesse no concurso, além disso, foi um grande mentor para meu crescimento pessoal e formação como cidadão. No início do ano de 2020 ficamos sabendo da minha aprovação, foi um momento feliz e comemoramos juntos. Pouco tempo depois ele veio a falecer por conta da Covid-19, porém seu legado permanece forte e seus ensinamentos seguem firmes em minha mente.

Em 2021, iniciei minha atuação nas escolas como professor efetivo, meu trabalho começou em duas escolas do município, sendo uma delas a Escola Municipal José Gomes Sobrinho, localizada em um bairro carente de Araguaína. Essa experiência teve um impacto profundo na minha carreira docente. Trabalhar em uma escola situada em um bairro de alta vulnerabilidade social me aproximou das realidades difíceis que muitas crianças enfrentam diariamente. Essa vivência me fez refletir profundamente sobre as oportunidades e as diversas realidades que influenciam todos os aspectos da vida das crianças, especialmente no campo psicológico. A escola desempenha um papel fundamental na promoção do desenvolvimento integral da criança, ajudando-a a enfrentar desafios e a construir um ambiente propício ao seu crescimento pessoal, social e emocional (LIBÂNEO, 2005).

Na Escola José Gomes Sobrinho, deparei-me com situações de extrema dificuldade, como alunos que chegavam à escola com muita fome, alguns sem se alimentar por mais de 24 horas, outros exibindo sinais de maus-tratos, higiene pessoal precária e privação de sono devido às condições adversas em suas casas.

Essas realidades tristes e dolorosas trouxeram uma nova dimensão para meu trabalho como educador, me fazendo repensar o papel da escola e do professor na vida

dessas crianças. Ao mesmo tempo, fui testemunha da resiliência de muitos desses alunos, que, apesar das adversidades, conseguiam se relacionar de maneira saudável dentro da escola. Para muitos deles, a escola representava um refúgio, um lugar onde, mesmo que por alguns instantes, podiam escapar da dura realidade de suas casas e bairros. Esses momentos de superação, ainda que breves, são um testemunho poderoso da capacidade de resiliência das crianças e reforçam a importância de um ambiente escolar acolhedor e seguro.

Posteriormente, fui para a Escola Municipal Aurélio Buarque de Holanda, onde continuei minha atuação como professor de Educação Física. Um dos grandes desafios que enfrento no cotidiano da docência é a limitação de espaço e materiais para as aulas. A realidade das escolas do município de Araguaína frequentemente exige que o professor se adapte e reestruture suas aulas para atender as demandas dos alunos, mesmo sem dispor de uma quadra em condições básicas de uso ou de materiais esportivos suficientes.

Esse contexto me obrigou a ser criativo e resiliente, encontrando maneiras inovadoras de manter as atividades engajantes e educativas, apesar das restrições físicas e logísticas. Meu trabalho na escola vai além das aulas tradicionais de Educação Física. Procuro integrar atividades que desenvolvam não apenas as habilidades motoras das crianças, mas também suas capacidades cognitivas, emocionais e sociais.

Acredito que a Educação Física pode e deve ser uma ferramenta para a formação integral do indivíduo, promovendo valores como a cooperação, o respeito e a superação de desafios. O papel do professor de Educação Física deve ser o de facilitador no processo de ensino-aprendizagem, promovendo práticas que estimulem a autonomia e a participação ativa dos alunos nas atividades propostas (FREIRE, 1997).

Motivado pelo desejo de continuar me aprimorando e contribuir ainda mais para o campo da Educação Física, iniciei meu mestrado em 2024. Fiquei sabendo sobre o mestrado através de colegas da educação e, após me inscrever, fiz a prova e consegui aprovação para o programa. O curso é um Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional (PROEF), realizado no polo da Universidade Federal do Tocantins (UFT). Atualmente, estou na fase de elaboração do projeto de pesquisa, com o tema Perfil motor, nível de atividade física, estado de saúde, e desempenho acadêmico em

crianças do ensino fundamental I. Este momento da minha pesquisa é um momento crucial onde estou consolidando as bases teóricas e metodológicas que guiarão o estudo.

As aulas e encontros presenciais do mestrado têm sido extremamente enriquecedoras, proporcionando reflexões profundas sobre os desafios enfrentados na Educação Física escolar em Araguaína e outras regiões do estado. Além disso, essas experiências têm mostrado caminhos práticos para superar os obstáculos diários que surgem devido à falta de infraestrutura e recursos, oferecendo estratégias que podem ser aplicadas tanto no ambiente escolar quanto em futuras pesquisas.

Fora do ambiente escolar, valorizo profundamente minha vida pessoal e as conexões que mantenho com minha família, amigos e a comunidade ao meu redor. Sou casado a dois anos com Karoliny Mendonça da Silva Moura, uma mulher incrível que me aproxima de Deus e me faz amar cada etapa e momento da vida, com parceria e amor. Acredito que essa parceria é fundamental para meu equilíbrio e sucesso, tanto na vida profissional quanto pessoal. Sou um defensor da ideia de que, para ser um bom educador, é preciso cuidar da própria saúde mental e bem-estar, mantendo um equilíbrio saudável entre vida profissional e pessoal.

Minha participação na igreja é algo que de imediato não me trazia muita empolgação, mas sempre ao final de cada evento realizado na igreja me sinto bem e agradecido por colaborar na vida de pessoas que servem e vivem para Deus. Acredito que meu trabalho como educador físico pode servir também para abençoar a minha comunidade e igreja. Por isso, participo sempre que possível dos eventos da igreja, onde procuro incentivar a prática de atividades físicas e promover a saúde e o bem-estar entre os membros da comunidade. Essas atividades me permitem unir minha fé e minha profissão, contribuindo para o crescimento espiritual e físico das pessoas ao meu redor.

Além disso, encontro na natureza uma fonte de paz e renovação. Atividades como a pescaria, trilhas em morros e cachoeiras, e a prática de esportes são momentos de reconexão comigo mesmo e com minha saúde. Esses momentos me permitem recarregar as energias e voltar ao trabalho com uma perspectiva renovada, sempre buscando oferecer o melhor para meus alunos.

Olhar para minha trajetória até agora me enche de gratidão e orgulho. Cada passo dado, cada desafio superado, me moldou como profissional e como pessoa. Acredito

firmemente que o aprendizado é um processo contínuo e que, como educador, tenho a responsabilidade de continuar me aperfeiçoando para oferecer sempre o melhor para meus alunos.

Por fim, tenho como principal objetivo continuar inspirando e influenciando positivamente a vida das crianças e jovens que passam pelas minhas aulas, ajudando-os a desenvolver não apenas suas capacidades físicas, mas também seu caráter e suas habilidades sociais. Estou comprometido em ser um agente de mudança na vida dos meus alunos, colegas e na comunidade em que vivo, e espero continuar a trilhar esse caminho com dedicação e paixão pela Educação Física.

Varllys de Oliveira Moura: Possui graduação em Educação Física pelo Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (UNITPAC), especialista em Educação Física e Psicomotricidade. Atualmente professor de Educação Física em duas unidades, Escola Municipal Aurélio Buarque de Holanda e Escola Municipal Zeca Barros, ambas do município de Araguaína-TO. Mestrando do Programa de Mestrado Profissional em Educação Física em rede nacional (ProEF) pela Universidade Federal do Tocantins – UFT.

## 2 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento motor constitui um componente central do crescimento e da formação de crianças, na medida em que organiza a aquisição e o refinamento de habilidades motoras grossas e finas, indispensáveis não apenas para a realização de atividades físicas, mas também para o funcionamento cotidiano em tarefas escolares e sociais. A literatura descreve o desenvolvimento motor como um processo de mudanças no comportamento motor ao longo do tempo, influenciado por idade, características individuais, condições ambientais e demandas das tarefas, de modo que a trajetória do desenvolvimento não pode ser compreendida por um único determinante (HAYWOOD; GETCHELL, 2010; GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013). Nessa mesma direção, Rosa Neto (2002) enfatiza o papel da atividade motora como elemento estruturante do desenvolvimento infantil, uma vez que é no movimento e na exploração do ambiente que a criança constrói autonomia, ajusta sua relação com o espaço e amplia seu repertório funcional.

A presente pesquisa teve como objetivo investigar o desenvolvimento motor e a competência percebida de crianças do Ensino Fundamental I, analisando suas relações com variáveis de saúde — especificamente o estado nutricional (IMC), o nível de atividade física e o comportamento sedentário —, bem como com o desempenho escolar. Parte-se do pressuposto de que o desenvolvimento motor não se restringe à dimensão biológica da maturação, mas se configura como um fenômeno integrado, com implicações diretas na participação da criança em atividades escolares, práticas corporais e interações sociais que demandam coordenação, controle postural, organização espacial e planejamento motor (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013; HAYWOOD; GETCHELL, 2010). Nesse sentido, compreender como essas variáveis se articulam no contexto escolar torna-se fundamental para subsidiar ações pedagógicas e estratégias de promoção do desenvolvimento integral na infância.

Nos últimos anos, observou-se uma mudança marcante no estilo de vida infantil, caracterizada pela ampliação do tempo em comportamentos sedentários e pelo uso intensificado de telas. Evidências nacionais têm apontado que crianças brasileiras

apresentam elevada exposição diária a smartphones, com médias expressivas de tempo de tela, especialmente no grupo de 10 a 12 anos (PAIVA, 2022).

Esse cenário tem sido discutido na literatura em função de sua possível relação com o tempo disponível para atividades fisicamente ativas, na qualidade das experiências motoras e na organização das rotinas de lazer. Estudos também têm apontado associação entre uso excessivo de telas e indicadores menos favoráveis, incluindo pior qualidade do sono e aumento de comportamento sedentário, o que reforça a necessidade de considerar o comportamento sedentário como variável relevante na compreensão do desenvolvimento infantil contemporâneo (LISSAK, 2018). De forma complementar, recomendações internacionais indicam que a atividade física regular está associada a melhores indicadores de saúde física e mental em crianças e adolescentes, enquanto o excesso de comportamento sedentário, sobretudo relacionado ao uso de telas, associa-se a indicadores menos favoráveis, justificando estratégias escolares e comunitárias de promoção do movimento (CHAPUT et al., 2020).

No contexto escolar, a discussão sobre desenvolvimento motor ganha densidade quando se considera que a infância constitui um período sensível para a consolidação de habilidades fundamentais, que sustentam a participação em práticas corporais e influenciam a adaptação a demandas sociais. Crianças que vivenciam oportunidades consistentes de movimento e exploração corporal tendem a ampliar seu repertório motor e sua participação em jogos e atividades coletivas, favorecendo experiências de sucesso e engajamento. Contudo, essa afirmação não pode ser sustentada apenas por intuição: ela precisa ser compreendida à luz de modelos de desenvolvimento que descrevem o movimento como resultado de interação entre indivíduo, ambiente e tarefa, em que oportunidades e restrições modulam a emergência e a estabilidade de padrões motores (HAYWOOD; GETCHELL, 2010; GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013). Nesse sentido, o ambiente escolar pode operar como facilitador — quando promove experiências motoras variadas — ou como restritor — quando reduz tempo, espaço e estímulos para brincadeiras ativas.

Além do componente motor, a competência percebida foi tratada nesta pesquisa como variável psicológica estratégica para interpretar a participação da criança em atividades físicas e sua relação com o próprio desempenho. A literatura reconhece que a

autopercepção de competência compõe um aspecto relevante do self ao longo do desenvolvimento infantil, sendo construída a partir de experiências de sucesso e fracasso, feedback social e amadurecimento cognitivo, o que está associado à motivação, persistência e às escolhas de participação (HARTER, 2012). Assim, a competência percebida não foi abordada como um “adendo” ao desenvolvimento motor, mas como parte de um sistema de autorregulação e engajamento: crianças que se percebem mais competentes tendem a apresentar maior envolvimento em desafios, enquanto percepções negativas podem estar associadas a comportamentos de evitamento e menor exposição a experiências motoras enriquecedoras. Essa interpretação é particularmente pertinente para o contexto escolar, no qual o movimento frequentemente ocorre em situações públicas de comparação social, que podem estar relacionadas à forma como a criança avalia suas capacidades.

De maneira igualmente central para o presente estudo, o desempenho escolar foi incorporado como variável de interesse por representar um indicador funcional da adaptação da criança às exigências do currículo e da rotina acadêmica. Ainda que o desempenho escolar seja multifatorial, a literatura tem defendido que habilidades motoras — especialmente as relacionadas à coordenação fina, controle postural e integração visuomotora — podem contribuir para tarefas instrumentais, como escrita, organização gráfica e execução de atividades em sala, o que torna plausível investigar associações entre desempenho motor e rendimento acadêmico. Essa discussão se torna mais consistente quando se reconhece que parte significativa das atividades escolares exige não apenas cognição abstrata, mas também execução motora eficiente e sustentada, com regulação atencional e planejamento da ação. Assim, considerar o desempenho escolar com maior ênfase não significa reduzir aprendizagem a uma função motora, mas reconhecer que o corpo participa do processo educativo, sobretudo em uma faixa etária em que habilidades acadêmicas e motoras ainda estão em consolidação (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013; HAYWOOD; GETCHELL, 2010).

Investigações brasileiras têm apontado associações consistentes entre nível de atividade física e desempenho motor, indicando que crianças mais ativas tendem a apresentar melhores indicadores motores quando comparadas àquelas com menor envolvimento em práticas corporais (PALMA; CAMARGO; PONTES, 2012). Em

contrapartida, o comportamento sedentário tem sido associado a piores indicadores motores, especialmente em contextos caracterizados por alta exposição a telas e baixa participação em atividades físicas (SANTOS et al., 2021).

Considerando essas evidências, torna-se relevante analisar essas variáveis de forma integrada, uma vez que atividade física e comportamento sedentário não representam polos opostos de um mesmo continuum, mas dimensões distintas que podem coexistir no cotidiano infantil, influenciando de maneira complexa o desenvolvimento motor.

Adicionalmente, discutiu-se a relevância do estado nutricional no contexto do desenvolvimento infantil, especialmente diante do aumento progressivo de sobrepeso e obesidade em idades cada vez mais precoces. Relatórios recentes apontam para o crescimento do número de crianças com IMC elevado no Brasil, configurando um importante desafio para a saúde pública (WORLD OBESITY FEDERATION, 2024). Nesse cenário, a relação entre IMC e desenvolvimento motor tem sido descrita como complexa e multifatorial, podendo variar conforme a idade, o tipo de habilidade motora avaliada e as oportunidades de prática. De modo geral, níveis elevados de IMC podem estar associados a dificuldades em tarefas que exigem maior controle corporal, agilidade e deslocamento, enquanto também podem impactar a participação da criança em atividades físicas, reduzindo experiências motoras importantes para o desenvolvimento. Assim, investigar essa relação contribui para uma compreensão mais abrangente dos fatores que influenciam o desempenho motor na infância.

Diante desse panorama, a pesquisa foi orientada pelas seguintes questões: o desempenho motor das crianças do Ensino Fundamental I avaliadas é compatível com a idade cronológica? Quais variáveis — atividade física, comportamento sedentário, IMC, competência percebida e desempenho acadêmico — se associaram ao perfil motor observado? Considerando a natureza multifatorial do desenvolvimento infantil, partiu-se da hipótese de que essas variáveis se associam ao desenvolvimento motor, sem pressupor uma direcionalidade específica entre elas. No entanto, optou-se por não pressupor uma direcionalidade específica entre os fatores, reconhecendo o caráter multifatorial e dinâmico do desenvolvimento infantil, no qual diferentes variáveis podem interagir de maneira não linear.

Assim, ao investigar as relações entre desenvolvimento motor e indicadores comportamentais, psicossociais e acadêmicos, este estudo buscou contribuir para a compreensão do desenvolvimento integral de escolares, oferecendo evidências úteis para o planejamento de ações educativas e preventivas no ambiente escolar e no contexto familiar.

## **2.1 Objetivos**

### **2.1.1 Objetivo geral**

Analisar as relações entre o desempenho motor, o desempenho escolar, a competência percebida, o nível de atividade física, o comportamento sedentário e o estado nutricional (IMC) de crianças do Ensino Fundamental I do município de Araguaína-TO.

### **2.1.2 Objetivos específicos**

- Caracterizar o perfil dos escolares quanto ao desempenho motor (EDM), competência percebida (EAPC), nível de atividade física e comportamento sedentário (questionário validado), estado nutricional (IMC) e desempenho acadêmico (média do boletim), considerando a amostra avaliada.
- Examinar as relações entre desempenho motor (geral e subáreas) e as demais variáveis do estudo (atividade física, comportamento sedentário, IMC, competência percebida e desempenho escolar), por meio de testes de correlação e associação compatíveis com o tipo de variável.
- Elaborar um produto educacional em formato de cartilha, contendo orientações para famílias e comunidade escolar sobre desenvolvimento motor, hábitos de atividade física, redução do comportamento sedentário e estímulos motores adequados à faixa etária, fundamentado em literatura científica e nos resultados obtidos.

## 2.2 Recurso educacional

O produto educacional desenvolvido a partir desta pesquisa materializou-se na elaboração de uma cartilha educativa intitulada “FATORES ASSOCIADOS AO DESEMPENHO MOTOR E ESCOLAR EM CRIANÇAS DO ENSINO FUNDAMENTAL I - Um guia prático para apoiar o desenvolvimento integral de crianças”. A cartilha foi concebida com o objetivo de socializar informações acessíveis e fundamentadas cientificamente sobre a relevância do desenvolvimento motor na infância, suas relações com o estado nutricional e com o desempenho escolar, bem como apresentar orientações e propostas de atividades práticas a serem realizadas nos contextos escolar e familiar.

A infância é uma fase sensível e determinante para a aquisição das habilidades motoras fundamentais. A competência motora adquirida nesse período está associada não apenas à saúde física, mas também ao bem-estar emocional, à autoestima e ao rendimento escolar (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013; CAÇOLA et al., 2016). Entretanto, observa-se no cotidiano escolar uma lacuna significativa quanto à formação de professores e à orientação das famílias sobre como estimular e acompanhar esse processo de forma sistemática. Soma-se a isso o crescente tempo dedicado a comportamentos sedentários e a escassez de oportunidades de movimento, o que potencializa os atrasos no desenvolvimento motor (HULTEEN et al., 2018; VALENTINI; NOBRE; DUARTE, 2022).

Neste contexto, a cartilha surge como uma ferramenta de apoio pedagógico que visa ampliar o conhecimento da comunidade escolar sobre os marcos do desenvolvimento motor e sobre como pequenas ações cotidianas podem contribuir significativamente para o crescimento saudável e o sucesso acadêmico das crianças. O material será direcionado a pais, professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental e demais profissionais da Educação Básica, especialmente aqueles que atuam na rede pública municipal de ensino.

O conteúdo da cartilha foi organizado em linguagem acessível, com o suporte de ilustrações e esquemas visuais, e contempla os seguintes tópicos: o que é desenvolvimento motor; sua importância na infância; relação com o desempenho escolar e a saúde; sinais de alerta para atrasos motores; sugestões de atividades motoras

adequadas à faixa etária; hábitos saudáveis no cotidiano; e orientações práticas para educadores e famílias. Ao final, o material traz referências científicas e sugestões de leitura complementar.

A cartilha está disponibilizada em formato digital (PDF), podendo também ser impressa em versão física. O objetivo é garantir ampla acessibilidade e possibilitar sua utilização em reuniões pedagógicas, ações formativas com professores e eventos escolares voltados à comunidade. O material foi produzido com base em literatura científica atualizada e validada, como GALLAHUE et al. (2013), CAÇOLA et al. (2016), HULTEEN et al. (2018), ROSA NETO (2002), VALENTINI et al. (2022), entre outros.

Dessa forma, o produto educacional desta pesquisa alinha-se à proposta de um mestrado profissional, pois se configura como uma ação formativa aplicada, voltada à melhoria da prática pedagógica e ao fortalecimento da articulação entre escola, família e saúde no desenvolvimento integral das crianças.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 Desenvolvimento motor: conceitos, paradigmas e fundamentos teóricos

O desenvolvimento motor pode ser compreendido como um processo contínuo, progressivo e influenciado por múltiplos fatores, que se inicia na concepção e acompanha o indivíduo ao longo de toda a vida. Não se trata de um fenômeno que possa ser explicado apenas pela maturação biológica, já que envolve a interação entre características do próprio indivíduo, condições do ambiente e demandas das tarefas motoras que ele vivencia. Essa compreensão é sustentada por Gallahue, Ozmun e Goodway (2013), ao situar o desenvolvimento motor como parte do desenvolvimento humano global e destacarem que as mudanças motoras resultam da combinação entre maturação, experiências e contexto.

Nessa perspectiva, o movimento não deve ser visto apenas como resultado final, mas como um comportamento que vai se reorganizando ao longo do tempo, de acordo com as oportunidades e restrições presentes na vida da criança.

Essa leitura também ajuda a distinguir desenvolvimento motor de aprendizagem motora, distinção importante para delimitar o foco teórico desta pesquisa. Para Haywood e Getchell (2004), o desenvolvimento motor diz respeito a mudanças progressivas, organizadas e relativamente permanentes no comportamento motor, relacionadas à idade e associadas ao crescimento, à maturação e à reorganização funcional dos sistemas corporais. Já a aprendizagem motora se refere a mudanças também relativamente permanentes, mas decorrentes da prática e da experiência, podendo ocorrer em diferentes momentos do ciclo vital (MAGILL, 2000; GALLAHUE; OZMUN, 2005).

Assim, nem toda mudança no movimento pode ser entendida como desenvolvimento. Mudanças desenvolvimentais seguem certa continuidade e acumulam-se ao longo do tempo, ainda que possam ocorrer em ritmos e formas diferentes entre os indivíduos (HAYWOOD; GETCHELL, 2004). Essa distinção é importante porque permite analisar o comportamento motor com mais precisão, evitando tanto explicações

centradas apenas na biologia quanto interpretações que atribuem todas as mudanças exclusivamente à prática.

Ao ampliar esse entendimento, a abordagem desenvolvimentista brasileira também destaca o caráter adaptativo do movimento. Tani (2008) argumenta que o comportamento motor se organiza progressivamente por meio da prática, da variabilidade e da adaptação às exigências do contexto, especialmente no ambiente escolar. Essa contribuição ajuda a compreender o desenvolvimento motor não apenas como uma sequência de aquisições, mas como um processo de reorganização funcional diante de demandas concretas, revelando a capacidade do indivíduo de se ajustar às condições do meio.

Em termos práticos, isso significa reconhecer que o desenvolvimento motor se constrói na relação entre organismo e contexto, e que pequenas mudanças em um dos componentes do sistema podem provocar reorganizações importantes no comportamento motor, como também destacam Gallahue, Ozmun e Goodway (2013).

### 3.1.1 Paradigmas e visões de mundo no estudo do desenvolvimento motor

A forma como se interpreta o desenvolvimento motor depende, em grande medida, dos paradigmas teóricos que orientam o olhar do pesquisador. Haywood e Getchell (2004) enfatizam que toda investigação opera sob um conjunto de pressupostos — um paradigma — que organiza a observação, a interpretação e a explicação dos fenômenos. Nesse sentido, as mudanças motoras não são apenas fatos empíricos “neutros”: elas também são construções interpretativas mediadas por concepções sobre como o desenvolvimento ocorre, quais fatores têm maior peso e como se articulam as unidades do desenvolvimento.

Historicamente, os estudos do desenvolvimento motor foram influenciados, em um primeiro momento, por perspectivas maturacionistas, que atribuíam centralidade aos processos biológicos e neurológicos na organização do comportamento motor e na sequência do desenvolvimento infantil. Posteriormente, esse campo também passou a ser marcado por abordagens mecanicistas associadas ao processamento de informação, nas quais o indivíduo era frequentemente compreendido como um sistema que recebe

estímulos, processa informações e organiza respostas motoras com base em mecanismos como atenção, memória, programa motor e feedback (HAYWOOD; GETCHELL, 2004; SCHMIDT; LEE, 2011). Essa abordagem contribuiu de forma importante para a compreensão do controle motor e da aprendizagem, especialmente ao destacar o papel do processamento cognitivo na execução do movimento.

Entretanto, embora tenha produzido avanços relevantes, essa perspectiva também recebeu críticas por tender a fragmentar o movimento em componentes isolados e por privilegiar o produto da ação em detrimento das relações dinâmicas entre organismo, tarefa e ambiente. Nessa direção, autores vinculados às abordagens ecológica e dos sistemas dinâmicos passaram a defender que o comportamento motor não pode ser explicado apenas por comandos centrais ou por sequências lineares de processamento, mas deve ser compreendido como fenômeno emergente, auto-organizado e sensível às restrições e oportunidades presentes no contexto de ação (NEWELL, 1986; THELEN; SMITH, 1994). Assim, a análise do desenvolvimento motor desloca-se de uma visão predominantemente linear e internalista para uma compreensão mais sistêmica, relacional e contextualizada do movimento humano.

Nessa visão, o movimento não é explicado como execução de um programa central pré-definido, mas como comportamento emergente, produzido pela interação contínua entre indivíduo, ambiente e tarefa. Essa mudança de paradigma é fundamental para a pesquisa contemporânea, pois reposiciona o desenvolvimento motor como fenômeno relacional e situado, mais sensível à diversidade de trajetórias e contextos.

### 3.1.2 A perspectiva ecológica e o modelo das restrições

A perspectiva ecológica concebe o desenvolvimento motor como um processo emergente, dinâmico e auto-organizativo. Nessa direção, o comportamento motor não deve ser entendido como resultado de uma sequência fixa e previamente determinada, mas como expressão de reorganizações contínuas do sistema diante das demandas do organismo e do ambiente. Assim, pequenas mudanças em diferentes componentes podem desencadear alterações importantes na organização do movimento, evidenciando

o caráter não linear do desenvolvimento motor (THELEN; SMITH, 1994; NEWELL; LIU; MAYER-KRESS, 2003).

Newell (1986) propõe que o comportamento motor surge da interação entre três grandes conjuntos de restrições: do indivíduo, do ambiente e da tarefa. É importante destacar que “restrições” não são necessariamente impedimentos; elas funcionam como elementos que canalizam e organizam o movimento, delimitando possibilidades e orientando a formação de padrões coordenados.

As restrições do indivíduo incluem fatores estruturais (por exemplo, altura, massa corporal, composição corporal, integridade neuromuscular) e fatores funcionais (por exemplo, motivação, atenção, medo, intenção). As restrições do ambiente dizem respeito às propriedades físicas e socioculturais do contexto, como temperatura, iluminação, superfície, normas sociais e oportunidades de prática. Já as restrições da tarefa envolvem metas, regras, equipamentos e demandas específicas da atividade (NEWELL, 1986; THELEN; SMITH, 1994; HAYWOOD; GETCHELL, 2004). Em conjunto, essa tríade permite compreender o desenvolvimento motor como fenômeno interdependente: mudanças em qualquer um desses componentes podem alterar o padrão de movimento resultante. Exemplos clássicos discutidos por Haywood e Getchell (2004), como a criança caminhando em diferentes superfícies ou o impacto de condições estruturais do indivíduo sobre o desempenho em determinadas tarefas, ajudam a visualizar como o movimento se reorganiza de acordo com as condições concretas.

A Teoria dos Sistemas Dinâmicos, conforme discutida por Thelen e Smith (1994), sustenta essa perspectiva ao defender que novas habilidades motoras emergem quando sistemas biológicos, funcionais e ambientais entram em reorganização. Nessa direção, o caminhar, por exemplo, não surge apenas em decorrência da maturação do sistema nervoso, mas da integração entre força muscular, controle postural, motivação, suporte ambiental e oportunidades de exploração. Esse enquadramento é particularmente relevante para o contexto escolar, no qual as oportunidades de prática, a organização do ambiente e a estrutura das tarefas podem atuar como elementos decisivos na trajetória do desenvolvimento motor.

### 3.1.3 Desenvolvimento motor como processo contínuo e contextualizado

Compreender o desenvolvimento motor como um processo contínuo exige superar a ideia de que ele se restringe apenas às primeiras aquisições da infância. Haywood e Getchell (2004) destacam que o desenvolvimento motor acontece ao longo de toda a vida e se relaciona com a idade, embora não seja determinado exclusivamente por ela. A idade cronológica ajuda a organizar expectativas e parâmetros de comparação, mas não define de forma rígida nem o ritmo nem a forma como as mudanças acontecem. Assim, embora o desenvolvimento apresente certa sequência e tendências de progressão, ele não ocorre de maneira uniforme ou linear, pois envolve variações individuais e reorganizações que se constroem ao longo do tempo.

Essa compreensão se aproxima diretamente da perspectiva ecológica do desenvolvimento, especialmente das contribuições da Teoria dos Sistemas Dinâmicos. Para Thelen e Smith (1994), novas habilidades motoras surgem a partir de reorganizações sucessivas do sistema, sendo influenciadas por pequenas variações nas condições iniciais e nas interações entre seus diferentes componentes.

Nessa mesma direção, Newell, Liu e Mayer-Kress (2003) reforçam que o desenvolvimento motor deve ser entendido como resultado de mudanças dinâmicas e não lineares ao longo do tempo. Isso significa que mudanças que, à primeira vista, parecem ocorrer de forma repentina — como o aparecimento de um novo padrão motor — são, na verdade, fruto de um processo gradual de reorganização nas relações entre fatores neuromusculares, perceptivos, motivacionais e ambientais. Sob essa perspectiva, o desenvolvimento não depende apenas da maturação de estruturas internas, mas da interação constante entre diferentes subsistemas.

Ao mesmo tempo, a proposta de Gallahue e Ozmun (2005), ao organizar o desenvolvimento motor em fases — reflexa, rudimentar, fundamental e especializada — continua sendo uma referência importante para compreender a progressão das habilidades ao longo da vida. No entanto, os próprios autores destacam que essas fases não devem ser vistas como estágios fechados e imutáveis, mas como referências gerais que ajudam a compreender o comportamento motor.

Quando essa organização é lida a partir de uma perspectiva ecológica e sistêmica, as fases deixam de ser compreendidas como algo rígido e passam a ser vistas como configurações dinâmicas, fortemente dependentes das experiências e das oportunidades de prática. Por isso, é possível que uma criança apresente um bom avanço em habilidades locomotoras e, ao mesmo tempo, mostre mais dificuldade em habilidades de controle de objetos, o que evidencia que o desenvolvimento motor não ocorre de forma homogênea entre os diferentes domínios (GALLAHUE; OZMUN, 2005).

No contexto escolar, essa discussão se torna ainda mais relevante. A criança não se desenvolve em um “vácuo maturacional”, mas em ambientes concretos, organizados por tempos, espaços, regras, incentivos e restrições que influenciam diretamente suas oportunidades de exploração motora. A perspectiva ecológica ajuda a compreender justamente isso: o desenvolvimento é situado, ou seja, acontece em contextos reais, que participam ativamente da construção das trajetórias individuais (NEWELL, 1986).

Mudanças no estilo de vida contemporâneo, como o aumento do tempo sedentário, a redução de espaços para brincadeiras e a menor valorização de determinadas práticas corporais, constituem restrições ambientais que podem interferir no curso do desenvolvimento. Dessa forma, o desenvolvimento motor precisa ser entendido como um processo contínuo no tempo, mas também profundamente marcado pelos espaços, pelas relações e pelas experiências que a criança vivencia ao longo da sua trajetória.

#### 3.1.4 Desenvolvimento motor, percepção e ação

A perspectiva ecológica traz uma contribuição importante para o estudo do desenvolvimento motor ao destacar que percepção e ação não podem ser separadas. Para Gibson (1979), o ambiente oferece affordances, isto é, possibilidades de ação que são percebidas de forma direta a partir das capacidades de quem age. Isso significa que aquilo que representa uma oportunidade de salto, escalada ou arremesso para uma criança pode não representar o mesmo para outra, já que essa percepção depende da relação entre as características do corpo e as propriedades do ambiente.

Com isso, o foco da explicação deixa de estar apenas no que acontece “dentro” do indivíduo e passa a considerar a relação dinâmica entre a criança e o contexto em que ela se movimenta. Nessa perspectiva, o desenvolvimento motor passa a ser entendido como um processo de refinamento da capacidade de perceber e explorar aquilo que o ambiente oferece (GIBSON, 1979; NEWELL, 1986).

Nessa direção, à medida que a criança amplia sua competência motora, amplia também o conjunto de ações que consegue perceber e realizar. Percepção e competência se desenvolvem de forma articulada: novas capacidades corporais permitem reconhecer novas oportunidades de ação, e a exploração dessas oportunidades, por sua vez, reorganiza e aprimora o movimento. Clark (1994) reforça essa ideia ao compreender o desenvolvimento motor como um processo de exploração ativa do ambiente, no qual a criança experimenta, ajusta, erra, reorganiza e constrói formas de movimento progressivamente mais eficientes. Esse processo também é influenciado pelas condições ambientais e culturais. Ambientes ricos em oportunidades de ação tendem a favorecer maior diversidade de exploração motora, enquanto contextos mais restritos ou empobrecidos reduzem essas possibilidades (CLARK, 1994; THELEN; SMITH, 1994).

Essa discussão torna-se ainda mais relevante quando se observa a realidade contemporânea. Quando as experiências motoras da criança passam a ser marcadas por rotinas mais sedentárias, maior exposição a telas e menor vivência corporal em ambientes variados, reduz-se também a diversidade de experiências perceptivo-motoras disponíveis, o que pode trazer repercussões para o desenvolvimento motor (LISSAK, 2018; CHAPUT et al., 2020; CHAVES et al., 2024).

Além disso, essa integração entre percepção e ação ajuda a compreender por que o desenvolvimento motor também pode se relacionar com o desempenho acadêmico. Atividades como a escrita, por exemplo, envolvem coordenação visuomotora, percepção espacial e controle manual fino, mostrando que movimento e cognição se articulam de forma funcional (DIAMOND, 2000; HAAPALA et al., 2014; HILL et al., 2024). Dessa forma, compreender o desenvolvimento motor exige reconhecê-lo como parte de um sistema integrado, no qual percepção, ação e processos cognitivos se constroem em interação.

### 3.1.5 Implicações ecológicas para o contexto escolar e articulação com a presente pesquisa

Sob a perspectiva ecológica, a escola pode ser compreendida como um contexto fortemente influente para o desenvolvimento motor, porque organiza tempos, espaços, regras, interações sociais e oportunidades de prática. Newell (1986) propõe que mudanças em qualquer uma das restrições — do indivíduo, do ambiente ou da tarefa — podem modificar o padrão de movimento que emerge.

No ambiente escolar, isso significa que alterações na organização das aulas de Educação Física, na disponibilidade de materiais, no tempo destinado ao recreio, na valorização das práticas corporais e até mesmo nas normas implícitas sobre desempenho têm potencial para influenciar as trajetórias motoras das crianças.

Essa compreensão se fortalece quando se considera que a escola não atua apenas como espaço físico, mas também como contexto de desenvolvimento. Em diálogo com Bronfenbrenner e Morris (2006), pode-se dizer que as experiências vividas pela criança nesse ambiente ganham relevância justamente porque são mediadas por interações recorrentes, regras, relações e oportunidades concretas de participação. Nesse sentido, Gallahue e Ozmun (2005) destacam que o período das habilidades motoras fundamentais é especialmente sensível à qualidade das experiências oferecidas, de modo que a ausência de estímulos adequados pode comprometer o desenvolvimento de habilidades especializadas no futuro. Em termos ecológicos, isso significa que restrições ambientais desfavoráveis podem limitar a emergência de padrões motores mais complexos e diversificados.

Além disso, a escola também é um ambiente sociocultural. Normas implícitas relacionadas a gênero, desempenho e competência influenciam a forma como as crianças se envolvem nas práticas corporais e constroem significados sobre suas próprias capacidades. Isso se aproxima diretamente da variável de competência percebida investigada neste estudo, já que experiências de sucesso ou fracasso nas atividades propostas podem influenciar a maneira como a criança se percebe e se posiciona diante do movimento (HARTER, 2012; STODDEN et al., 2008). Assim, a relação entre competência motora, atividade física e percepção de competência pode ser

entendida como resultado de interações contínuas: maior competência motora amplia as possibilidades de ação percebidas; maior envolvimento em atividades físicas gera novas oportunidades de reorganização do movimento; e experiências bem-sucedidas tendem a fortalecer a percepção de competência, favorecendo persistência e participação (GIBSON, 1979; STODDEN et al., 2008).

Nessa direção, a presente pesquisa se apoia em uma lógica ecológica que compreende o desempenho motor não como uma característica isolada da criança, mas como expressão de um sistema dinâmico em interação. O perfil motor observado nos escolares deve, portanto, ser interpretado como resultado de restrições e oportunidades que se acumulam ao longo do tempo, permitindo uma leitura mais integrada e coerente com os pressupostos teóricos adotados.

### **3.2 Desenvolvimento motor e relações com atividade física, comportamento sedentário, estado nutricional, competência percebida e desempenho escolar**

A discussão contemporânea sobre desenvolvimento e desempenho motor em escolares tem se afastado de interpretações isoladas e se aproximado de modelos mais integrativos, que compreendem a competência motora como parte de um sistema dinâmico que envolve variáveis comportamentais, biológicas, psicossociais e educacionais. Essa leitura é compatível com abordagens ecológicas do desenvolvimento, nas quais o movimento é entendido como fenômeno emergente das interações entre características do indivíduo, demandas da tarefa e condições ambientais, incluindo o contexto escolar. Nesse cenário, a competência motora passa a ocupar papel central na interpretação de trajetórias de participação, saúde e desempenho ao longo da infância, especialmente por sua associação com padrões de atividade física, comportamento sedentário, composição corporal, autopercepções e desempenho escolar (STODDEN et al., 2008; HULTEEN et al., 2018; CATTUZZO et al., 2016).

Um dos marcos teóricos mais utilizados para sustentar hipóteses relacionais entre competência motora e atividade física é o modelo proposto por Stodden et al. (2008). De forma geral, os autores sugerem que a associação entre proficiência motora e engajamento em atividade física tende a se fortalecer ao longo da infância. Crianças com

melhor proficiência tendem a participar mais de experiências motoras, ampliando seus repertórios e consolidando novos ganhos; por outro lado, crianças com baixa proficiência podem reduzir sua participação, limitando oportunidades de prática e reforçando trajetórias menos ativas.

Essa proposição não implica determinismo, mas oferece uma base plausível para compreender ciclos de reforço dependentes das oportunidades, das experiências e dos contextos vividos. Hulteen et al. (2018) reforçam esse raciocínio ao defender que o desenvolvimento de habilidades motoras fundamentais constitui uma base importante para a atividade física ao longo da vida, destacando a relevância de experiências frequentes, variadas e de qualidade, sobretudo em ambientes educacionais.

Na prática, essa relação também encontra apoio em estudos que, apontam associação entre prática regular de atividade física e melhores níveis de competência motora em escolares (FARIAS et al., 2021), além de evidências de que contextos com maior volume e regularidade de estímulos podem favorecer trajetórias motoras mais adaptativas, especialmente quando há intervenção pedagógica estruturada (BOARETTO et al., 2024). Ainda assim, é importante reconhecer que a variável “atividade física” não é homogênea. Frequência, intensidade, tipo de prática e qualidade do estímulo podem produzir efeitos distintos sobre o desenvolvimento motor. Por isso, interpretações mais consistentes exigem cuidado para não reduzir a análise a uma relação simples entre “praticar” e “desenvolver”, mas considerar a natureza da experiência corporal oferecida e as condições institucionais que organizam essas oportunidades.

Além da atividade física, o comportamento sedentário tem se consolidado como variável importante para compreender o desenvolvimento motor na infância contemporânea. Estudos indicam associações entre padrões elevados de sedentarismo — muitas vezes articulados ao aumento do tempo de tela — e desempenho motor abaixo do esperado, especialmente em componentes que exigem controle postural, coordenação e estabilidade (MARQUES et al., 2023). Embora o sedentarismo costume ser tratado, de forma mais imediata, como ausência de movimento, em termos ecológicos ele também pode ser compreendido como um organizador de rotinas, espaços e padrões de exploração do ambiente.

Quando a criança vivencia predominantemente atividades de baixa exigência motora, reduz-se a diversidade de interações perceptivo-motoras necessárias ao refinamento e à estabilização de padrões coordenados. Nessa perspectiva, o sedentarismo passa a operar como uma restrição ambiental persistente, capaz de alterar oportunidades de prática e, potencialmente, afetar tanto a competência motora quanto a disposição subjetiva para participar de situações motoras (STODDEN et al., 2008; HULTEEN et al., 2018).

Essa leitura também se fortalece diante de evidências mais recentes que apontam que a exposição excessiva a telas e a rotinas pouco ativas pode repercutir negativamente sobre a saúde física, o comportamento e as experiências corporais das crianças (LISSAK, 2018; CHAPUT et al., 2020; CHAVES et al., 2024). Dessa forma, compreender o desenvolvimento motor na atualidade exige considerar não apenas o quanto a criança se movimenta, mas também a qualidade e a diversidade das experiências corporais às quais ela está exposta em seu cotidiano.

Essa discussão se conecta diretamente ao eixo do estado nutricional, especialmente quando se consideram indicadores como o IMC. A literatura mostra que crianças com excesso de peso e obesidade tendem, com frequência, a apresentar pior desempenho em habilidades locomotoras e de controle de objetos, além de menor participação em práticas corporais (CATTUZZO et al., 2016; CARVALHO et al., 2022). Ainda que esses achados não permitam uma leitura causal simples, eles apontam para um cenário em que composição corporal, desempenho motor e oportunidades de prática se influenciam mutuamente. O excesso de peso pode aumentar as demandas biomecânicas envolvidas nas tarefas motoras e reduzir a eficiência em determinadas ações; ao mesmo tempo, vivências repetidas de dificuldade podem levar ao menor engajamento, reduzindo as oportunidades de prática e reforçando trajetórias menos ativas.

Estudos longitudinais também sugerem que níveis mais elevados de competência motora se associam a maior participação em atividade física e a melhor status ponderal ao longo do tempo, indicando uma relação bidirecional entre competência motora e saúde (BARNETT et al., 2016).

Além disso, evidências mostram que baixos níveis de atividade física e elevado comportamento sedentário estão relacionados a desfechos desfavoráveis tanto para a saúde quanto para o desempenho motor (CHAPUT et al., 2020; TREMBLAY et al., 2016). Esses achados reforçam a importância de uma leitura integrada, capaz de considerar o desenvolvimento motor dentro de uma rede mais ampla de fatores corporais, comportamentais e ambientais.

No campo psicológico, a competência percebida ocupa lugar estratégico nessa rede de relações. Harter (2012) compreende a competência percebida como o julgamento que a criança faz sobre suas capacidades em domínios específicos, influenciando sua motivação, persistência e envolvimento nas atividades. No contexto motor, essa formulação sustenta a hipótese de que crianças com melhor desempenho tendem a construir percepções mais positivas sobre suas próprias capacidades, enquanto crianças que vivenciam dificuldades podem desenvolver autopercepções menos favoráveis e, com isso, evitar situações motoras, especialmente em contextos de maior exposição social, como a escola.

O modelo de Stodden et al. (2008) reforça essa interpretação ao posicionar a competência percebida como mediadora relevante na relação entre competência motora e atividade física, sobretudo à medida que a criança cresce e se torna mais capaz de comparar sua performance com a dos outros. Nessa mesma direção, Valentini e Rudisill (2004) mostram que ambientes motivacionais adequados podem favorecer tanto o desenvolvimento de habilidades motoras quanto a percepção de competência em crianças. Isso sugere que experiências motoras bem-sucedidas podem fortalecer o sentimento de competência e favorecer maior participação nas práticas corporais.

Por fim, o desempenho escolar compõe um eixo importante para as hipóteses desta pesquisa, pois amplia a análise do movimento para além da saúde e da participação física, articulando-a às demandas de aprendizagem (BUENO; MANOEL, 2021). A literatura aponta associações entre desempenho motor e habilidades acadêmicas, especialmente quando se considera que tarefas escolares envolvem controle postural, coordenação visuomotora, planejamento, atenção e organização espaço-temporal. Estudos mostram que habilidades motoras finas e destreza manual se relacionam com tarefas de escrita e leitura (SILVA et al., 2021; HILL et al., 2024),

reforçando a ideia de que componentes motores podem atuar como suporte funcional para o desempenho escolar.

Intervenções motoras também têm sido associadas a melhorias em indicadores de engajamento e desempenho acadêmico (MEESTER et al., 2016). Ainda assim, é importante manter cautela interpretativa, uma vez que associações entre desempenho motor e desempenho escolar não implicam causalidade direta, já que múltiplos fatores contextuais, pedagógicos e sociais podem influenciar simultaneamente ambos os domínios.

Diante desse conjunto teórico, as hipóteses do presente estudo encontram sustentação em evidências que convergem para interpretações compatíveis com uma perspectiva ecológica. Espera-se que maior desempenho motor se associe a maior nível de atividade física e melhor competência percebida, além de se relacionar a indicadores escolares e de saúde.

Em sentido oposto, padrões mais sedentários e condições adversas de saúde corporal tendem a se associar a desempenho motor inferior, seja por restrições funcionais, seja pela redução das oportunidades de prática e participação. Assim, este capítulo delimita um quadro teórico no qual o desenvolvimento motor é compreendido como eixo organizador de experiências e resultados ao longo da infância, justificando a análise integrada das associações propostas no delineamento da pesquisa.

### **3.3 Revisão da literatura 2020 - 2025**

Esta revisão sistemática teve como objetivo analisar os estudos publicados entre 2020 e 2025 que investigaram as relações entre desenvolvimento motor, atividade física, desempenho escolar e estado de saúde em crianças em idade escolar. A pesquisa foi conduzida conforme as diretrizes do modelo PRISMA, com buscas realizadas entre os dias 25 de janeiro e 20 de março de 2025 nas bases de dados PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Portal de Periódicos da CAPES. Após a aplicação de critérios de elegibilidade e exclusão, foram incluídos 35 estudos na síntese qualitativa. Os resultados apontam que a prática regular de atividade física está positivamente associada à competência motora e ao rendimento escolar. Fatores como ambiente domiciliar, tipo de

escola, nível socioeconômico e estado nutricional também influenciam essas variáveis. A revisão reforça a importância da Educação Física no contexto escolar como promotora do desenvolvimento integral das crianças.

O desenvolvimento motor é um processo complexo e dinâmico que se inicia na primeira infância e segue ao longo da vida, sendo essencial para a aquisição de habilidades fundamentais que possibilitam à criança interagir de forma eficiente com o ambiente (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013). A competência motora adquirida nas fases iniciais da vida escolar está diretamente relacionada ao desempenho em tarefas acadêmicas, ao engajamento em práticas corporais e ao nível de atividade física em diferentes estágios da vida (HULTEEN et al., 2018). Crianças com bom repertório motor tendem a apresentar maior participação em atividades físicas e melhor autoestima, enquanto aquelas com atrasos motores podem demonstrar menor interesse, desempenho escolar inferior e maior propensão ao sedentarismo (CAÇOLA et al., 2016).

Nesse contexto, a escola se apresenta como um ambiente privilegiado para a promoção de experiências motoras significativas. A Educação Física escolar tem papel central na estimulação de habilidades motoras, contribuindo para o desenvolvimento global da criança. Estudos apontam que intervenções pedagógicas sistemáticas podem melhorar não apenas o desempenho motor, mas também o rendimento acadêmico (BARNETT et al., 2022). Além disso, fatores como o nível socioeconômico, o tipo de escola frequentada, o estado nutricional e o estilo de vida familiar têm influência direta sobre o desenvolvimento motor (FERREIRA et al., 2023).

Diante da relevância do tema e do crescente número de publicações na área, esta revisão sistemática teve como objetivo analisar os estudos publicados entre 2020 e 2025 que investigaram as relações entre desenvolvimento motor, atividade física e desempenho escolar em crianças do Ensino Fundamental I. Um dos objetivos centrais desta pesquisa é proporcionar ao leitor uma visão atualizada e abrangente sobre o que tem sido discutido na literatura científica recente acerca do desenvolvimento motor e suas múltiplas correlações com a saúde, o contexto escolar e o rendimento acadêmico.

Esta revisão sistemática foi conduzida com base nas diretrizes do PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). As buscas bibliográficas foram realizadas entre os dias 25 de janeiro e 20 de março de 2025 nas

bases de dados PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Portal de Periódicos da CAPES.

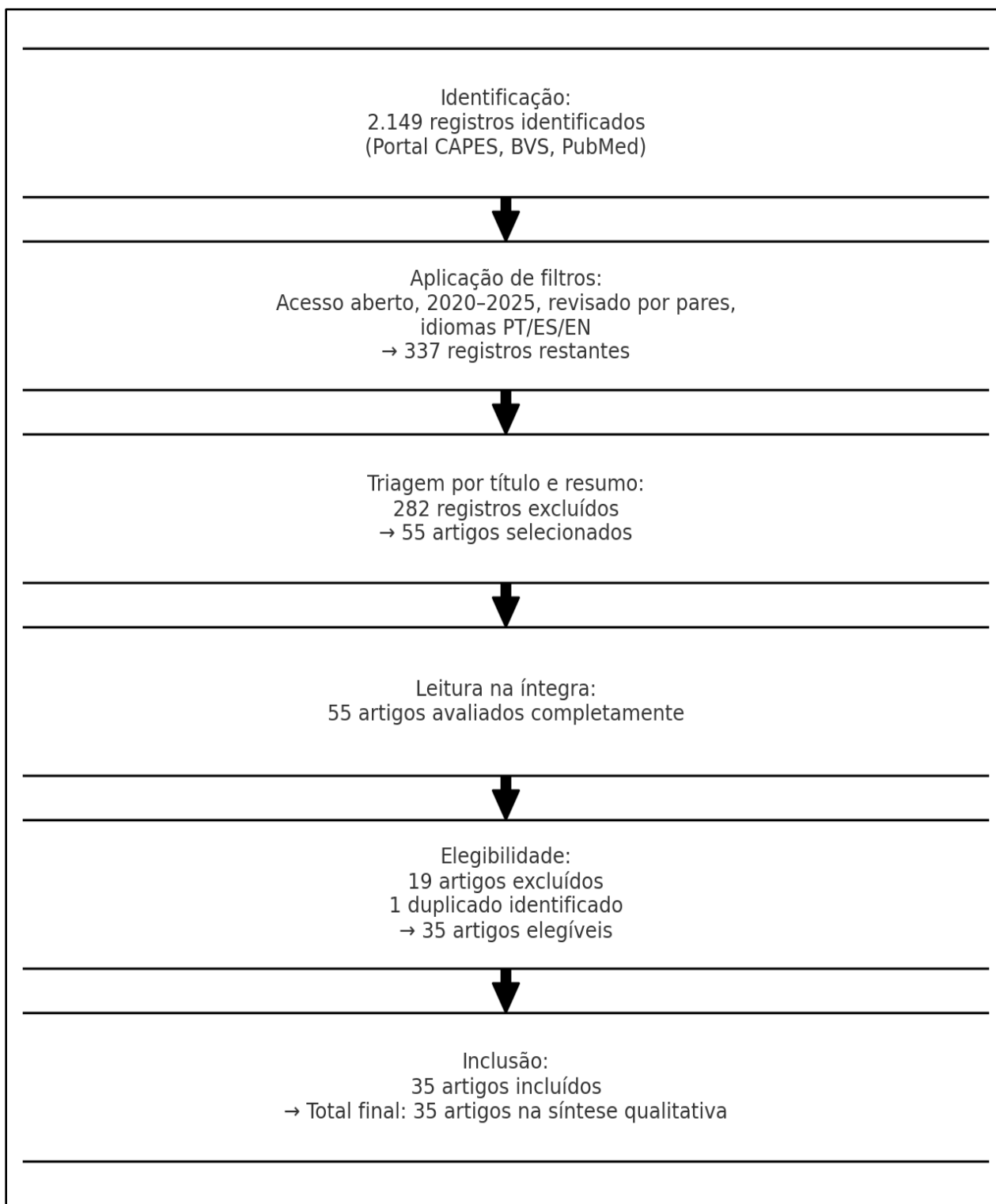
Foram utilizados os seguintes descritores: "desenvolvimento motor", "destreza motora", "atividade física", "comportamento motor", "sobrepeso", "estado de saúde", "nível de saúde", "escolares" e "desempenho escolar". Os termos foram combinados com o operador booleano AND, para refinar e ampliar a abrangência da busca.

Os critérios de inclusão adotados foram: Estudos originais com delineamento quantitativo; população-alvo composta por crianças em idade escolar; publicações em acesso aberto; revisados por pares; escritos nos idiomas português, inglês ou espanhol; e publicados entre os anos de 2020 e 2025.

Os critérios de exclusão englobam: Estudos de revisão da literatura; estudos com foco clínico específico ou com populações atípicas; artigos duplicados; e estudos sem relação direta com o desenvolvimento motor e suas correlações apontadas na temática.

Inicialmente, foram identificados 2.149 estudos. Após aplicação dos filtros, restaram 337 artigos. Em seguida, foi realizada a triagem por meio da leitura de títulos e resumos, o que resultou na seleção de 55 artigos. Após leitura na íntegra, 19 estudos foram excluídos por não atenderem plenamente aos critérios temáticos ou metodológicos, e 1 artigo foi eliminado por duplicação, totalizando 35 estudos incluídos na análise final. As etapas do processo estão representadas em fluxograma, conforme figura 1.

Figura 1 – Fluxograma adaptado, representando o processo de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos



Fonte: Elaborada pelo autor (2025)

Quadro 1 - Estudos incluídos na revisão sistemática				
Nº	Autor e ano	Título	Objetivo	Resultados
1	Zhang, Y.; Zhang, G. (2023)	Efeitos dos jogos esportivos integrados no treinamento motor de crianças	Investigar os efeitos dos jogos esportivos integrados no desenvolvimento motor de crianças de 3 a 6 anos.	O grupo experimental apresentou melhorias significativas nas habilidades motoras básicas e no controle de bola. O grupo controle não teve mudanças relevantes. Conclui-se que os jogos esportivos integrados são eficazes para o desenvolvimento motor infantil.
2	Selbach, R. S.; Schaab, D. M.; Berlese, D. B.; Sanfelice, G. R. (2021)	Relação entre o desenvolvimento motor e o estado nutricional de crianças escolares de uma cidade da Região do Vale do Sinos, RS, Brasil	Investigar a relação entre o desenvolvimento nutricional de crianças de 8 a 10 anos do município de Novo Hamburgo (RS).	Não houve relação significativa entre o estado nutricional e o desenvolvimento motor. No entanto, foi observada associação estatística entre maior tempo assistindo televisão e maiores índices de sobrepeso e obesidade, indicando que o tempo de tela pode afetar indiretamente o desenvolvimento motor.

3	Ferreira, L. F. S.; Fonseca, G. A.; Neto, A. N.; Silva, F. C. T.; Prado, V. R.; Soares, M. S.; Triani, A. P. (2024)	Comparação do padrão motor de crianças de 8 a 12 anos praticantes de futebol e de educação física escolar	Comparar os padrões motores (locomotor, controle de objetos e geral) entre crianças praticantes de futebol e aquelas que participam apenas de aulas de Educação Física escolar.	Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos nos escores motores. No entanto, crianças que praticavam futebol apresentaram menor atraso motor em relação às de Educação Física escolar. A prática regular de atividades motoras, seja na escola ou extracurricular, contribui para o desenvolvimento motor adequado.
4	Ferreira, L.; Souza, V. F. M.; Rocha, F. F.; Silva, P. N.; Cheuczuk, F.; Vieira, J. L. L. (2023)	Relação entre o perfil sociodemográfico e a competência motora de crianças	Verificar como fatores individuais (sexo, idade) e ambientais (tipo de escola, local de moradia, ambiente domiciliar) influenciam a competência motora de crianças de 6 a 10 anos.	Crianças do sexo masculino, mais jovens, residentes em bairros, em domicílios adequados e matriculadas em escolas privadas apresentaram maior competência motora. Já meninas entre 9 e 10 anos, em domicílios inadequados, na região central e em escolas públicas, tiveram os piores resultados. O ambiente domiciliar adequado foi um forte fator de proteção para o desenvolvimento motor.

5	Luna-Villouta, P.; Aranguiz-Aburto, H.; Torres-Navarro, R.; Matus-Castillo, C. (2023)	Análise da coordenação motora por índice de massa corporal e sexo em escolares do Chile	Analisar a relação entre a coordenação motora (CM) e o índice de massa corporal (IMC) em escolares chilenos de 7 a 9 anos.	Escolares com sobrepeso e obesidade apresentaram menor desempenho nas provas de coordenação motora, especialmente em transposição lateral (meninas) e saltos monopedais (meninos). Houve diferenças entre os sexos: meninas foram melhores no equilíbrio e meninos em saltos laterais, transposição lateral e pontuação total no teste KTK. Conclui-se que o IMC elevado está associado à menor coordenação motora, e que há variações entre os sexos.
6	Silva, A. C.; Oliveira, B. R.; Azevedo, M.; França, T. R.; Araujo, L. G. (2021)	Análise do estágio de desenvolvimento motor de escolares da zona leste da cidade de São Paulo	Analisar o estágio de desenvolvimento motor de escolares Ensino Fundamental II, em instituições públicas e privadas, por meio da habilidade motora salto vertical.	A maioria dos escolares apresentou nível “emergente elementar”, abaixo do esperado para a faixa etária segundo a Teoria de Gallahue. Foi identificada defasagem no desenvolvimento motor, indicando a necessidade de maior estímulo e intervenção pedagógica

				adequada nas escolas.
7	Medina-Papst, J.; Spinosa, R. M. O.; Depassos, D. L.; Santo, D. L.; Costa, R. Z. F. (2021)	Aprendizagem de uma sequência de passos do sapateado e seu efeito sobre a coordenação motora de alunos do Ensino Fundamental I	Investigar os efeitos das aulas de sapateado na aprendizagem de uma sequência de passos e na coordenação motora de crianças do 3º ano do Ensino Fundamental.	Após seis aulas, houve melhora significativa na estruturação espacial e temporal dos passos e também na coordenação motora geral. O sapateado, como conteúdo da dança, mostrou-se eficaz para o desenvolvimento motor infantil, contribuindo para o aprimoramento da coordenação motora rítmica e geral.
8	Medeiros, P.; Zequino, M. A.; Vieira, E. P.; Santos, J. O. L.; Cardoso, F. L. (2021)	A qualidade de vida em relação à saúde em crianças com baixa competência motora	Comparar a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) entre crianças com baixa competência motora e aquelas com desenvolvimento motor típico.	Crianças com baixa competência motora apresentaram QVRS significativamente inferior, especialmente nas dimensões social, escolar e geral. Os dados reforçam a importância de promover o desenvolvimento motor para melhorar a qualidade de vida infantil, destacando a relevância da atuação da Educação Física escolar nesse processo.

9	Torres, A. S.; Pina, I. S. S.; Lima, J. B.; Pantoja, A. J. C.; Reis, R. S. (2021)	Perfil motor de crianças quilombolas da comunidade de Tiningú Santarém-PA	Analisar o desenvolvimento da motor de crianças de quilombolas da comunidade de Tiningú, Santarém (PA).	A maioria das crianças apresentou desenvolvimento motor dentro da normalidade, com predomínio da classificação em “normal médio”. No entanto, cinco crianças apresentaram desempenho abaixo da média em aspectos como esquema corporal, organização espacial e temporal. Os autores destacam a importância de intervenções e estímulos motores em populações em vulnerabilidade social para prevenir atrasos no desenvolvimento.
10	Queiroz, D. R.; Guimarães, T. G. M.; Campos, C. M. C.; Feitoza, A. H. P.; Henrique, R. S.; Santos, M. A. M.; Cattuzzo, M. T. (2020)	Efeito do tipo de escola e da renda familiar nas mudanças da competência motora em crianças escolares	Comparar a competência motora (CM) de pré- escolares entre os anos de 2010 e 2012 e identificar os efeitos do tipo de escola (pública ou privada) e da renda familiar.	Houve queda na competência motora geral entre 2010 e 2012. As habilidades locomotoras não foram afetadas por tipo de escola e renda, mas as habilidades de controle de objetos e o quociente motor geral foram influenciados por esses fatores. Conclui- se que variáveis contextuais

				impactam negativamente a CM em crianças, reforçando a importância do ambiente escolar e socioeconômico.
11	Jesus, D. R. F.; Souza, W. C.; Smolarek, A. C.; Joffe, V.; Mascarenhas, L. P. G. (2020)	Associação entre a qualidade de vida, qualidade do sono e desenvolvimento motor de crianças	Investigar a associação entre qualidade de vida, igualdade do sono e desenvolvimento motor em crianças de 9 a 12 anos.	Meninas apresentaram melhores resultados em IMC, motricidade global, organização espacial, idade motora geral e quociente motor geral. Houve associações fracas entre qualidade de vida e sono, qualidade de vida e idade cronológica, e entre idade cronológica e idade motora. Houve associação forte entre idade motora geral e quociente motor geral. A qualidade de vida teve impacto positivo na idade cronológica, mas não influenciou diretamente o desenvolvimento motor.

12	Santos, L. R. V.; Ferracioli, M. C. (2020)	Prevalência de crianças identificadas com dificuldades motoras	Identificar a prevalência de dificuldades motoras em crianças de 7 a 10 anos em Fortaleza/CE e verificar em quais componentes motores essas dificuldades são mais evidentes.	Foi identificada uma prevalência de 11,6% de dificuldades motoras e 25,8% das crianças estavam em risco motor, com maior comprometimento no equilíbrio. Meninas se destacaram em equilíbrio e destreza manual, enquanto meninos foram melhores em habilidades de arremessar e agarrar. Os resultados reforçam a importância de ampliar os estímulos motores no contexto escolar.
13	Reis, Y. B.; Costa, R. Z. F.; Silva, C. C.; Medina-Papst, J. (2024)	Avaliação do desempenho motor, autopercepção de competência e do desempenho escolar de crianças com Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC)	Avaliar o desempenho motor, da autopercepção de competência e o desempenho acadêmico de crianças indicadas por professores de Educação Física com indicativo de TDC.	Crianças com TDC tiveram pior desempenho motor e maior dificuldade na escrita. A autopercepção foi variada, com grande heterogeneidade. Destacasse o papel dos professores na identificação precoce e a influência do contexto social no desenvolvimento motor.

14	Bim, R. H.; Vieira, J. L. L. (2020)	Desordem coordenativa desenvolvimental em crianças de escolas públicas de tempo parcial e integral	Investigar prevalência desordem coordenativa desenvolvimental (DCD) em crianças de escolas públicas de tempo parcial e integral.	a A prevalência combinada de risco e provável DCD foi de 18,3%, sendo maior nas escolas de tempo integral. Apesar disso, não houve diferença estatística significativa entre os grupos. Os autores reforçam a importância de avaliações precoces e intervenções para prevenir déficits motores.
15	Bim, R. H.; Vieira, J. L. L. (2020)	Comparação do desempenho motor de crianças entre escolas públicas de tempo parcial e integral	Comparar desempenho motor de crianças matriculadas em escolas públicas de tempo parcial e integral.	o A maioria das crianças apresentou desempenho motor abaixo da média. Não houve diferença significativa entre os grupos de tempo parcial e integral, nem entre os sexos. O estudo concluiu que o turno escolar extra não influenciou positivamente o desenvolvimento motor infantil.
16	Fraga, B.; Salgado, J. V.; Moreira, P. V.; Moreira, P. V.; E. D.; Santos, A. S. (2021)	<i>Desempenho motor e índice de massa corporal em crianças de cinco anos</i>	Avaliar desempenho motor e o índice de massa corporal (IMC) de crianças de cinco anos da rede pública de Divinópolis/MG.	o A maioria das crianças apresentou coordenação motora abaixo do esperado, especialmente as meninas. Os meninos obtiveram melhor desempenho motor, mas não houve associação

				significativa entre IMC e desempenho motor. A ausência de aulas de Educação Física com professor especialista pode ter contribuído para os resultados.
17	Boaretto, J. D.; Fernandes, C. A. M.; Mendonça, R. R.; Souza, V. F. M.; Oliveira, A. A. B. (2024)	O impacto de aulas diárias de Educação Física para competência motora de crianças	Avaliar o impacto de aulas diárias de Educação Física na competência motora de crianças da Educação Infantil.	Crianças que participaram de aulas diárias apresentaram melhora significativa na competência motora, enquanto grupos com menos ou nenhuma aula não evoluíram. O estudo destaca a importância da Educação Física sistematizada e contínua no desenvolvimento motor na infância.
18	Silva, N. M.; Amorim, A. R. A.; Turco, B. P. B. A.; Cymrot, R.; Blascovi- Assis, S. M. (2021)	Destreza motora e desempenho em tarefas escolares de escrita em crianças de 6 a 11 anos de idade	Correlacionar o desempenho em testes de destreza manual com o desempenho em tarefas escolares de escrita em crianças com desenvolvimento típico.	Houve correlação significativa entre a destreza manual e o desempenho na escrita escolar. Crianças com maior habilidade motora apresentaram melhores resultados em tarefas de escrita, indicando que o desenvolvimento psicomotor influencia

				diretamente o desempenho acadêmico.
19	De Paula, S. W. L.; Hykavei Júnior, P. (2022)	Desenvolvimento motor em crianças praticantes do futsal	Avaliar o desenvolvimento motor de crianças entre 8 e 10 anos de praticantes de escolinha de futsal.	A maioria das crianças obteve classificação “boa” ou “muito boa” em agilidade e velocidade, segundo o PROESP-BR. A prática do futsal contribuiu significativamente para o desenvolvimento motor, principalmente nas valências físicas exigidas pelo esporte, como coordenação, agilidade e velocidade.
20	Barbeta, C. D.; Carvalho, A. S.; Abdalla, P. P.; Ramos, N. C.; Garcia Junior, J. R. (2021)	Habilidades motoras fundamentais de crianças de escolas públicas e privadas	Classificar e comparar as habilidades motoras fundamentais (locomoção e controle de objetos) de crianças de escolas públicas e privadas e verificar sua compatibilidade com a idade cronológica.	Alunos de ambas as escolas apresentaram atraso no desenvolvimento motor, com idades motoras inferiores às cronológicas. Alunos da escola privada tiveram desempenho ligeiramente melhor em locomoção, mas todos ficaram entre “muito ruim” e “abaixo da média”. O estudo reforça a necessidade de atuação mais eficaz nas aulas de Educação Física.

21	Ferreira, L. P.; Marinho, N. F.; S.; Ribeiro- Silva, P. C.; Brito, W. S.; Benda, R. N. (2021)	O volume de prática em ginástica artística influencia o desempenho das habilidades motoras fundamentais	Investigar se o volume de prática em ginástica artística influencia o desempenho de habilidades motoras fundamentais em crianças.	Crianças com maior volume de prática (grupo equipe) apresentaram melhor desempenho em habilidades locomotoras e quociente motor geral, sem diferença no controle de objetos. A prática especializada, quando intensa, pode beneficiar o desenvolvimento motor, contrariando a ideia de que restringe a variedade de habilidades.
22	Cavalcante Neto, J. L.; Rohr, L. A.; Silva, A. C. C.; Godoy, A. G.; Tudella, E. (2020)	Estilo de vida de crianças em idade escolar com e sem transtorno do desenvolvimento da coordenação (TDC)	Analisar a associação entre estilo de vida e sinais de TDC em crianças de 7 a 10 anos.	Crianças com sinais de TDC apresentaram menor frequência na realização de tarefas domésticas, indicando comportamento mais sedentário. Não houve diferenças em atividades ao ar livre entre os grupos. A participação reduzida pode estar relacionada ao envolvimento parental nas tarefas do lar.

23	Nobre, G. C.; Ramalho, M. H. S.; Ribas, M. S.; Valentini, N. C. (2023)	Parâmetros motores, físicos e psicossociais de crianças com e sem desordem coordenativa do desenvolvimento: Um estudo comparativo e associativo	Comparar fatores motores, físicos e psicossociais entre crianças com e sem DCD e verificar suas associações com a coordenação motora.	Crianças com DCD apresentaram menor coordenação motora, força e autoeficácia em atividades escolares e de lazer. Em crianças com DCD, coordenação motora foi positivamente associada à atividade física, força de membros inferiores e autoeficácia, e negativamente ao IMC. Conclui-se que múltiplos fatores influenciam a coordenação motora, especialmente em crianças com DCD.
24	Farias, M. P.; Melo, G. E. L.; Zaffalon Júnior, J. R.; Oliveira, J. F. (2021)	O impacto do nível de atividade física sobre o desenvolvimento motor infantil	Analisar o impacto do nível de atividade física sobre o desenvolvimento motor de crianças do ensino fundamental I.	Crianças suficientemente ativas apresentaram melhores resultados motores do que as insuficientemente ativas, em variáveis como motricidade fina, equilíbrio, esquema corporal e quociente motor geral. O estudo conclui que o estilo de vida mais ativo contribui positivamente para o desenvolvimento motor infantil.

25	Valentini, N. C.; Nobre, G. C.; Duarte, M. G. (2022)	Variação nas trajetórias de habilidades motoras grossas entre países desenvolvidos (WEIRD) e países de baixa e média renda (LMIC): um estudo transcultural	Comparar a trajetória das habilidades motoras grossas de crianças brasileiras com a de crianças de países WEIRD, analisando a prevalência de atrasos motores.	Crianças brasileiras apresentaram maior prevalência de atrasos e desempenhos limítrofes em habilidades motoras, com desempenho inferior ao de crianças de países WEIRD. Diferenças culturais, socioeconômicas e de oportunidades de prática foram apontadas como principais fatores associados às trajetórias motoras distintas.
26	Valverde, A. A.; Araújo, C. R. S.; Magalhães, L. C.; Cardoso, A. A. (2020)	Relação entre integração de visomotora e destreza manual em crianças com transtorno do desenvolvimento da coordenação	Analisar habilidades de integração visomotora e destreza manual em crianças com TDC.	Crianças com TDC apresentaram desempenho abaixo da média em integração visomotora, percepção visual e coordenação motora. Apesar da baixa correlação entre os testes usados, os autores recomendam o uso combinado de instrumentos para avaliação mais precisa dessas habilidades.

27	Ferreira, L.; Vieira, J. L. L.; Rocha, F. F.; Silva, P. N.; Cheuczuk, F.; Caçola, P.; Chaves, R. N. (2020)	Curvas percentílicas para crianças brasileiras avaliadas pelo Teste de Proficiência Motora Bruininks-Oseretsky, 2ª edição	Criar curvas percentílicas para os oito subtestes do BOT-2 em crianças brasileiras de 6 a 10 anos e compará-las com a amostra norte-americana.	As crianças brasileiras mostraram desempenho superior em coordenação bilateral, equilíbrio, velocidade/agilidade e coordenação de membros superiores, e inferior em precisão e integração motora fina. As curvas evidenciam variabilidade individual e destacam a importância de normas culturais específicas para avaliação e intervenção no desenvolvimento motor.
28	Berleze, A.; Valentini, N. C. (2021)	Eficácia da intervenção motora na rotina diária e em parâmetros motores, de saúde e psicossociais de crianças	Avaliar os efeitos de uma intervenção motora baseada no IMC e Climax de Maestria sobre a rotina, desempenho motor, IMC, autoconceito e engajamento de meninas e meninos com atrasos motores.	A intervenção melhorou o desempenho motor, reduziu o IMC e aumentou a autoestima, a aceitação social e o engajamento em aula. Houve também redução no tempo de tela e nas distrações. Os efeitos foram positivos tanto para meninas quanto para meninos, destacando o potencial da abordagem para a promoção do desenvolvimento integral.

29	Lima, R. A.; Soares, F. C.; Queiroz, D. R.; Aguilár, J. A.; Bezerra, J.; Barros, M. V. G. (2021)	A importância do estado de peso corporal no desenvolvimento da competência motora: da pré-escola à infância média	Avaliar a associação entre estado de peso corporal e competência motora de crianças brasileiras entre 3 e 9 anos, ao longo do tempo.	Crianças com sobrepeso ou obesidade apresentaram menor competência motora em todas as idades analisadas. Mudanças positivas no estado de peso resultaram em escores motores semelhantes aos de crianças com peso adequado. O estudo destaca a influência precoce do peso corporal sobre o desenvolvimento motor infantil.
30	Hernandez, M. S.; Lara, S.; Rodrigues, J. B.; Balk, R. S.; Graup, S. (2020)	A influência do método Pilates sobre o desenvolvimento motor de crianças: um estudo de intervenção	Avaliar a influência do método Pilates no desenvolvimento motor de crianças e sua associação com sexo e estado nutricional.	Após a intervenção com Pilates, houve melhora significativa no desenvolvimento motor das crianças, especialmente em destreza, equilíbrio e controle de bola. Não foram encontradas associações com estado nutricional nem diferenças significativas entre os sexos. O método mostrou-se eficaz no contexto escolar.

31	Rodrigues, D. B. A. et al. (2021)	Desenvolvimento motor em escolares praticantes e não praticantes de dança	Comparar o equilíbrio e motricidade global de escolares que praticam apenas Educação Física curricular e os que também praticam balé extracurricular.	Não houve diferenças significativas entre os grupos nos testes de equilíbrio e motricidade global. Ambos apresentaram desempenho motor semelhante, com mais de 50% de acertos. A prática de balé não demonstrou efeito adicional ao da Educação Física escolar na amostra estudada.
32	Kruschewsky, A. B. et al. (2022)	Correlação entre diferentes intensidades de atividade física e desempenho escolar de crianças do ensino fundamental	Verificar a correlação entre os níveis de intensidade de atividade física e o desempenho escolar em crianças do 5º ano.	O desempenho escolar apresentou correlação positiva apenas com atividades físicas de intensidade muito vigorosa. Não houve associação com comportamento sedentário ou outras intensidades. O estudo reforça a importância de incluir estímulos intensos na rotina escolar para potencializar o desempenho acadêmico.

33	Costa, R. Z. F.; Marques, I.; Santo, D. L.; Medina-Papst, J. (2020)	Noção temporal de crianças com desenvolvimento típico e transtorno do desenvolvimento da coordenação	Comparar a noção de tempo entre crianças com desenvolvimento típico (DT) e com transtorno do desenvolvimento da coordenação (TDC).	Crianças com TDC apresentaram maior frequência nas etapas iniciais de desenvolvimento da noção temporal, enquanto crianças com DT se distribuíram em níveis mais avançados. Apesar disso, não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos. O estudo destaca a importância de intervenções motoras e cognitivas no ambiente escolar.
34	Barnett, L. M. et al. (2024)	Competência motora e atividade física de intensidade moderada e vigorosa: uma análise linear e não linear de oito estudos combinados	Investigar as associações lineares e não lineares entre competência motora (controle de objetos e habilidades locomotoras) e atividade física em crianças.	Houve associação positiva entre competência motora e atividade física moderada e vigorosa, com destaque para um limiar de habilidade, acima do qual a associação se intensifica. A relação foi linear para habilidades locomotoras e não linear para controle de objetos. O estudo propõe um “limite de proficiência motora” como meta para programas escolares de

				desenvolvimento motor.
35	Marques, L. G. C. et al. (2023)	O estilo de vida e o desenvolvimento motor em crianças	Avaliar o desenvolvimento motor de crianças de 4 a 7 anos e sua relação com o estilo de vida.	As crianças apresentaram desempenho motor abaixo da média, com destaque para dificuldades na motricidade fina. O estilo de vida sedentário, associado ao uso excessivo de telas e à baixa participação em atividades físicas e sociais, foi apontado como fator determinante. O estudo destaca a necessidade de estímulos motores frequentes em casa e na escola.

Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

A presente revisão sistemática sintetizou evidências de 35 estudos publicados entre 2020 e 2025, com o objetivo de compreender as correlações entre desenvolvimento motor, prática de atividade física, estado nutricional e desempenho acadêmico em crianças. O conjunto dos estudos analisados confirmou a complexidade multifatorial que envolve o desenvolvimento motor infantil, corroborando o entendimento de que fatores biológicos, sociais, ambientais e pedagógicos estão intimamente interligados nesse processo (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013; HULTEEN et al., 2018).

A análise dos 35 estudos selecionados permite observar, em primeiro lugar, um predomínio bastante evidente de pesquisas com delineamento observacional transversal, presentes em 28 investigações. Esse dado mostra que, no campo estudado, tem sido

mais frequente o uso de desenhos voltados à identificação de associações, comparações entre grupos e descrição de perfis de desenvolvimento em diferentes contextos.

Embora esse conjunto tenha sido majoritário, também foram encontrados outros delineamentos que enriqueceram a revisão, como cinco estudos de intervenção ou quase-experimentais, um estudo longitudinal e um estudo normativo-metodológico, este último voltado à construção de curvas percentílicas para crianças brasileiras. Além disso, entre os estudos transversais, houve formatos particulares, como um estudo com comparação entre diferentes momentos e outro com análise agrupada de dados oriundos de oito investigações.

Em conjunto, esse panorama sugere que a produção científica sobre o desenvolvimento motor infantil ainda se apoia, sobretudo, em evidências associativas e comparativas, enquanto estudos de acompanhamento longitudinal e intervenções planejadas aparecem em número mais reduzido (ZHANG; ZHANG, 2023; SELBACH et al., 2021; QUEIROZ et al., 2020; MEDINA-PAPST et al., 2021; BOARETTO et al., 2024; BERLEZE; VALENTINI, 2021; LIMA et al., 2021; FERREIRA et al., 2020; BARNETT et al., 2024).

No que se refere às amostras, os estudos reunidos contemplaram, de forma predominante, crianças em idade pré-escolar e escolar, abrangendo, em geral, a faixa etária de 3 a 12 anos. Trata-se de um conjunto bastante heterogêneo, tanto em termos de idade quanto em relação ao número de participantes. Foram identificadas pesquisas com amostras pequenas, como estudos com 15, 18 e 39 crianças, mas também investigações mais amplas, com 409, 707, 931, 988 e até 1.155 participantes. Essa diversidade é importante, pois amplia o alcance da revisão e permite reunir evidências produzidas em diferentes realidades e escalas de investigação.

Ao mesmo tempo, ela também exige cautela na comparação entre os achados, já que estudos com amostras muito distintas tendem a apresentar pesos analíticos diferentes. Ainda assim, de modo geral, o conjunto revela um interesse consistente da literatura em compreender o desenvolvimento motor ao longo da infância, especialmente em ambientes escolares e em contextos relacionados à saúde e à prática corporal (RODRIGUES et al., 2021; KRUSCHEWSKY et al., 2022; NOBRE et al., 2023;

FERREIRA et al., 2023; FERREIRA et al., 2020; BARNETT et al., 2024; LIMA et al., 2021; MARQUES et al., 2023).

Outro aspecto que se destacou na análise foi a forma como o desenvolvimento motor foi avaliado. Em 34 dos 35 estudos analisados, foram utilizadas medidas diretas de desempenho, competência ou coordenação motora, indicando que a maior parte das investigações buscou mensurar esse construto por meio de instrumentos específicos e padronizados. Observou-se que apenas um dos estudos analisados investigou diretamente a relação entre intensidades de atividade física e desempenho escolar, sem incluir teste motor direto. Entre os instrumentos mais frequentes, sobressaíram o Test of Gross Motor Development (TGMD, TGMD-2 ou TGMD-3), o Movement Assessment Battery for Children (MABC/MABC-2), o Körperkoordinationstest für Kinder (KTK), a Escala de Desenvolvimento Motor (EDM) e o Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency – Second Edition (BOT-2).

Além desses, também apareceram recursos metodológicos mais específicos, como testes de destreza manual, avaliação da escrita, integração visomotora, salto vertical, PROESP-BR e protocolos adaptados às propostas de cada estudo. Esse achado mostra que, embora exista diversidade metodológica, a área tem recorrido com frequência a instrumentos reconhecidos e validados, especialmente quando o objetivo é classificar crianças, identificar dificuldades motoras, comparar grupos ou relacionar o desempenho motor a outros indicadores do desenvolvimento infantil (ZHANG; ZHANG, 2023; SANTOS; FERRACIOLI, 2020; REIS et al., 2024; BIM; VIEIRA, 2020a; BIM; VIEIRA, 2020b; LUNA-VILLOUTA et al., 2023; JESUS et al., 2020; FARIAS et al., 2021; FERREIRA et al., 2020; VALVERDE et al., 2020; SILVA et al., 2021; DE PAULA; HYKAVEI JÚNIOR, 2022; BARNETT et al., 2024).

Também chamou atenção o fato de que o desenvolvimento motor, na maior parte das pesquisas, não foi tratado de maneira isolada. Pelo contrário, ele apareceu articulado a um conjunto amplo de variáveis, o que reforça a compreensão da infância como um processo marcado por múltiplas dimensões interdependentes. Entre os aspectos mais investigados, destacaram-se o estado nutricional, o índice de massa corporal, a obesidade, os níveis de atividade física, o estilo de vida, o comportamento sedentário, o tempo de tela, além de fatores sociodemográficos e ambientais. Também foram

encontrados estudos que relacionaram o desempenho motor à qualidade de vida, qualidade do sono, autopercepção, autoestima, autoeficácia, desempenho escolar, escrita e outros aspectos cognitivos.

Esse conjunto de associações é especialmente relevante porque indica que o desenvolvimento motor tem sido compreendido pela literatura não apenas como um domínio do movimento, mas como parte de um processo mais amplo, que envolve saúde, participação, contexto familiar e escolar, bem-estar e oportunidades de vivência corporal. Em outras palavras, os estudos analisados apontam para uma visão mais integral do desenvolvimento infantil, na qual corpo, aprendizagem, relações e condições de vida se entrelaçam de forma contínua (SELBACH et al., 2021; FERREIRA et al., 2023; MEDEIROS et al., 2021; JESUS et al., 2020; REIS et al., 2024; SILVA et al., 2021; CAVALCANTE NETO et al., 2020; NOBRE et al., 2023; FARIAS et al., 2021; KRUSCHEWSKY et al., 2022; BARNETT et al., 2024; MARQUES et al., 2023; BERLEZE; VALENTINI, 2021).

De maneira geral, a leitura metodológica dos estudos incluídos mostra que esta revisão está fundamentada, sobretudo, em evidências descritivas, comparativas e associativas, o que é coerente com a proposta de identificar fatores relacionados ao desempenho motor e escolar na infância. Ao mesmo tempo, a distribuição dos delineamentos também evidencia uma lacuna importante: ainda são pouco numerosos os estudos que acompanham as crianças ao longo do tempo ou que testam intervenções de forma mais sistemática. Essa constatação não diminui a relevância do conjunto analisado; ao contrário, ajuda a situar o estágio atual da produção científica e a indicar caminhos para pesquisas futuras.

Assim, embora os estudos reunidos permitam reconhecer padrões consistentes entre desenvolvimento motor, atividade física, saúde, contexto social e desempenho escolar, eles também sinalizam a importância de ampliar investigações longitudinais e intervencionais, capazes de aprofundar a compreensão sobre a direção dessas relações e sobre estratégias efetivas de promoção do desenvolvimento infantil em sua integralidade (ZHANG; ZHANG, 2023; BERLEZE; VALENTINI, 2021; LIMA et al., 2021; BOARETTO et al., 2024; BARNETT et al., 2024).

Estudos têm apontado associação entre a prática regular de atividades físicas e a competência motora (BOARETTO et al., 2024; DE PAULA; HYKAVEI JÚNIOR, 2022; FARIAS et al., 2021). Contudo, Ferreira et al. (2024) não encontraram diferenças estatisticamente significativas entre praticantes de futebol e alunos de Educação Física escolar, embora o grupo com atividades extracurriculares apresentasse menor atraso motor. Esses achados sugerem que, além da prática, a qualidade e a frequência das atividades podem estar associadas aos resultados motores, mais do que a modalidade em si. Nesse sentido, o estudo de Barnett et al. (2024) aponta a existência de um “limiar de proficiência motora”, sugerindo que, a partir de determinado nível de competência motora, podem ser observadas associações com níveis mais elevados de atividade física.

Outros estudos revelaram que o desempenho motor também é influenciado por fatores sociodemográficos e ambientais. Ferreira et al. (2023) observaram melhores indicadores motores em crianças do sexo masculino, que residem em domicílios adequados e frequentam escolas privadas. De forma semelhante, Queiroz et al. (2020) e Barbata et al. (2021) ressaltaram a influência de aspectos como renda familiar, infraestrutura escolar e estímulos pedagógicos, mesmo em instituições privadas. Tais achados reforçam que o ambiente social e educacional exerce papel preponderante no desenvolvimento motor, mais do que apenas a rede de ensino (pública ou privada) (VALENTINI; NOBRE, 2022).

O estado nutricional e estilo de vida das crianças também se mostraram relevantes. Selbach et al. (2021), Luna-Villouta et al. (2023) e Fraga et al. (2021) evidenciaram que crianças com sobrepeso ou obesidade tiveram desempenho inferior em tarefas motoras. Entretanto, o estudo de Lima et al. (2021) apontou que a melhora no estado ponderal impacta positivamente a competência motora, reforçando a relação bidirecional entre saúde e motricidade. Em paralelo, Marques et al. (2023) e Cavalcante Neto et al. (2020) mostraram que comportamentos sedentários e uso excessivo de telas estão associados a atrasos motores e prejuízos psicossociais, mesmo na ausência de sobrepeso, evidenciando que há fatores comportamentais independentes do IMC que influenciam o desenvolvimento motor.

O Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC) surgiu em vários estudos como um fator importante a ser monitorado. REIS et al. (2024), Valverde et al.

(2020) e Nobre et al. (2023) descreveram déficits motores relevantes em crianças com TDC, assim como impacto negativo na autoestima e no desempenho acadêmico. Entretanto, estudos como o de Costa et al. (2020) mostraram baixa significância estatística em algumas comparações entre crianças com TDC e com desenvolvimento típico, revelando a necessidade de instrumentos de avaliação mais sensíveis e multidimensionais para este grupo.

Em relação ao desempenho escolar, Silva et al. (2021) e Kruschewsky et al. (2022) encontraram correlações entre habilidades motoras finas, como a destreza manual, e o desempenho em escrita, sugerindo uma associação entre habilidades psicomotoras e o desempenho em tarefas acadêmicas. Contudo, Rodrigues et al. (2021) demonstraram que a prática extracurricular de dança não apresentou efeitos adicionais à Educação Física curricular no desenvolvimento motor e acadêmico, indicando limites nas generalizações sobre a eficácia de todas as intervenções motoras extracurriculares.

Por fim, os estudos de Medina-Papst et al. (2021) e Berleze; Valentini (2021) demonstraram que intervenções escolares bem estruturadas são eficazes não apenas para melhorar o desempenho motor, mas também para promover autoestima, organização motora e engajamento escolar. A diversidade das populações estudadas, assim como as variações entre os contextos educacionais analisados, evidenciam a complexidade dos fatores que influenciam o desenvolvimento motor infantil. Nesse cenário, a Educação Física escolar se destaca como uma ferramenta essencial para promover não apenas o aprimoramento motor, mas também o desenvolvimento integral das crianças em suas dimensões física, cognitiva, emocional e social.

Esta revisão sistemática evidenciou que o desenvolvimento motor infantil está profundamente conectado a múltiplas dimensões: físicas, cognitivas, sociais e comportamentais. Embora a maioria dos estudos tenha apontado associações positivas entre competência motora, atividade física e desempenho acadêmico, também foram encontradas divergências, especialmente em relação aos efeitos de intervenções específicas e ao papel isolado de fatores como IMC ou tipo de escola.

Os achados reforçam a importância de um olhar atento às desigualdades educacionais, ambientais e socioeconômicas que impactam o desenvolvimento motor. Também ficou evidente que o diagnóstico precoce de condições como o TDC, bem como

a implementação de estratégias pedagógicas adaptadas, são essenciais para garantir a inclusão e a aprendizagem plena das crianças.

Recomenda-se que futuras pesquisas aprofundem a análise de intervenções motoras com metodologias mais homogêneas e que levem em conta a pluralidade dos contextos escolares brasileiros. O fortalecimento da Educação Física como componente obrigatório, sistemático e crítico é uma das principais estratégias para a promoção do desenvolvimento integral na infância.

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 Delineamento metodológico da pesquisa**

A presente investigação caracterizou-se como um estudo de abordagem quantitativa, de caráter descritivo-analítico, com foco na mensuração de variáveis e na análise estatística de dados empíricos. A adoção do delineamento quantitativo mostrou-se adequada para examinar a associação entre indicadores do desenvolvimento motor e variáveis correlatas, como competência percebida, nível de atividade física, comportamento sedentário, estado de saúde indicado pelo índice de massa corporal (IMC) e desempenho acadêmico, permitindo estimar tendências, comparar grupos e verificar correlações entre medidas (SEVERINO, 2013).

Adicionalmente, tratou-se de uma pesquisa de campo, uma vez que a coleta foi realizada no contexto natural dos participantes, em ambiente escolar, preservando as condições reais em que as crianças vivenciam experiências motoras, escolares e de estilo de vida, aspecto importante quando o objetivo é compreender relações entre desenvolvimento e contexto (SEVERINO, 2013). O estudo foi conduzido como um recorte transversal, contemplando a avaliação das variáveis em um único momento de coleta, possibilitando uma leitura integrada das associações entre os indicadores avaliados.

### **4.2 Contextualização do campo de pesquisa**

A pesquisa foi realizada no município de Araguaína, estado do Tocantins, Brasil, em escolas públicas que ofertam o Ensino Fundamental I. O município configura-se como polo regional, com ampla rede educacional e dinâmica urbana que influencia oportunidades de participação em atividades físicas, organização do tempo cotidiano e rotinas escolares. Assim, o contexto local foi considerado pertinente para investigar a coexistência de fatores motores, de saúde e escolares em crianças em fase de consolidação de habilidades motoras e demandas acadêmicas.

### **4.3 Participantes e composição da amostra**

A amostra foi composta por 30 crianças matriculadas no Ensino Fundamental I, com idades entre 10 e 11 anos, provenientes de turmas do 4º e 5º ano. No banco de dados, o sexo foi registrado conforme codificação: 1 = masculino e 2 = feminino, resultando em 19 participantes do sexo masculino e 11 do sexo feminino.

Os participantes foram avaliados individualmente quanto ao perfil motor, competência percebida, nível de atividade física e comportamento sedentário. Além disso, foram levantados indicadores antropométricos para cálculo do IMC e foi obtida a média do boletim escolar como indicador de desempenho acadêmico. A composição da amostra refletiu o público-alvo do estudo, isto é, crianças em idade escolar com participação regular em atividades curriculares, especialmente aulas de Educação Física, condição central para interpretação do desenvolvimento motor no contexto escolar.

### **4.4 Critérios de inclusão e exclusão**

Foram incluídas no estudo crianças que: (a) apresentavam idade entre 10 e 11 anos; (b) estavam regularmente matriculadas na escola participante; (c) possuíam Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado por responsável legal; e (d) assinaram o Termo de Assentimento (TALE).

Foram excluídas crianças que apresentaram ausência no dia da coleta de dados, impossibilitando a aplicação completa dos instrumentos; que não concluíram integralmente as avaliações propostas; ou que apresentaram dificuldades que impediram a execução dos testes conforme o protocolo estabelecido.

### **4.5 Autorização institucional e acesso ao campo**

Inicialmente, foi realizado contato institucional com a Secretaria Municipal de Educação de Araguaína para apresentação da pesquisa e solicitação de autorização para execução no âmbito escolar. Após a anuência institucional, a equipe gestora da escola

foi contatada para alinhamento logístico, organização dos horários e disponibilização de espaço adequado para aplicação individual dos instrumentos.

As famílias foram informadas sobre os objetivos, procedimentos e características da pesquisa, e somente participaram as crianças cujos responsáveis formalizaram autorização mediante TCLE, com posterior assentimento das crianças por meio do TALE, assegurando participação voluntária e esclarecida.

#### **4.6 Produção dos dados e procedimentos de coleta**

A coleta dos dados ocorreu em etapas sequenciais, buscando garantir padronização de aplicação, redução de vieses operacionais e preservação do conforto dos participantes.

Na primeira etapa, foi realizada a apresentação da pesquisa aos responsáveis e às crianças, seguida do recolhimento do TCLE e TALE. No mesmo momento, foi aplicada uma ficha inicial para obtenção de informações gerais do participante, conforme previsto no delineamento do estudo.

Em seguida, foi solicitado à coordenação escolar o acesso ao boletim escolar do participante, com o objetivo de extrair a média geral como indicador de desempenho acadêmico. A coleta do dado acadêmico foi conduzida de forma restrita e organizada, preservando a confidencialidade e o anonimato na etapa de tabulação.

Posteriormente, foram aplicados os instrumentos específicos, descritos a seguir, em ambiente escolar adequado, de forma individualizada e com apoio do pesquisador durante leituras e esclarecimentos, quando necessário, respeitando a capacidade de compreensão dos participantes.

##### **4.6.1 Avaliação do desempenho motor: Escala de Desenvolvimento Motor (EDM)**

O desempenho motor foi avaliado por meio da Escala de Desenvolvimento Motor (EDM), proposta por Rosa Neto, contemplando as áreas: motricidade fina, motricidade global, equilíbrio, esquema corporal, organização espacial, organização temporal e lateralidade (ROSA NETO, 2002; ROSA NETO, 2004). A aplicação seguiu o protocolo do

instrumento, com tarefas organizadas progressivamente por complexidade e distribuídas em faixas etárias.

A EDM permitiu estimar a idade motora em cada domínio, expressa em meses, e a idade motora geral (IMG), além do quociente motor geral (QMG), obtido pela relação entre idade motora e idade cronológica multiplicada por 100, conforme diretrizes do instrumento (ROSA NETO, 2004). Seguiu-se o critério de interrupção do subteste quando o participante não concluiu a tarefa com êxito, respeitando a lógica de progressão do protocolo. Ao final, os escores foram classificados em categorias padronizadas pelo instrumento (muito superior, superior, normal alto, normal médio, normal baixo, inferior e muito inferior), permitindo análise descritiva e comparativa entre subáreas e grupos.

#### 4.6.2 Avaliação da competência percebida: Escala de Autopercepção para Crianças (EAPC)

A competência percebida foi avaliada por meio da Escala de Autopercepção para Crianças (EAPC), versão traduzida e adaptada para o português por Valentini e colaboradores, derivada do *Self-Perception Profile for Children*, desenvolvido por Harter (HARTER, 1985; VALENTINI et al., 2010). O instrumento original é composto por 36 itens organizados em seis subescalas: competência escolar, aceitação social, competência atlética, aparência física, conduta comportamental e autoconceito global (VALENTINI et al., 2010).

Para os objetivos deste estudo, foi utilizado apenas o domínio referente à competência atlética, considerando seu potencial de análise das percepções das crianças sobre suas habilidades físicas e desempenho em atividades corporais. A escolha desse domínio justifica-se pela relação direta com o foco da pesquisa, voltado à investigação das interfaces entre desenvolvimento motor, atividade física e percepção de competência relacionada ao desempenho corporal.

A aplicação foi conduzida individualmente, assegurando que a criança compreendesse o formato de resposta, reduzindo efeitos de interpretação e garantindo maior fidedignidade no registro do autorrelato. As pontuações do domínio de competência atlética foram obtidas conforme o protocolo do instrumento, a partir da média dos itens

que compõem a subescala. Para as análises estatísticas, os escores foram tratados como variável contínua, sendo utilizados em análises de correlação com as demais variáveis do estudo. Não foram realizadas categorizações adicionais, mantendo-se a natureza original da escala.

#### 4.6.3 Nível de atividade física e comportamento sedentário

O nível de atividade física e o comportamento sedentário foram avaliados por meio do questionário validado para escolares de 10 a 13 anos, proposto por Militão et al. (2013). O instrumento, de natureza indireta, utiliza lista de atividades com apoio visual e organiza respostas por domínios: atividades esportivas orientadas, lazer ativo e sedentário em semana e fim de semana, atividades na escola (incluindo aulas de Educação Física e recreio) e deslocamento para a escola (MILITÃO et al., 2013).

A aplicação ocorreu individualmente com auxílio do pesquisador, minimizando dificuldades de leitura e compreensão. O questionário gerou um escore total para nível de atividade física e um indicador de tempo médio sedentário em horas por dia, permitindo classificações categóricas conforme os pontos de corte adotados no estudo.

#### 4.6.4 Estado nutricional: Índice de Massa Corporal (IMC)

O estado nutricional foi estimado pelo Índice de Massa Corporal (IMC), calculado a partir de medidas de massa corporal e estatura, obtidas no momento da coleta e registradas para cálculo do índice. A classificação do IMC foi conduzida com base em referenciais internacionais de crescimento e estado nutricional para crianças e adolescentes, conforme as curvas de referência da Organização Mundial da Saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2008), utilizando os escores-z de IMC para idade. Foram adotados os seguintes pontos de corte: magreza ( $z < -2$ ), eutrofia ( $-2 \leq z \leq +1$ ), sobrepeso ( $+1 < z \leq +2$ ) e obesidade ( $z > +2$ ).

O IMC foi analisado tanto como variável contínua quanto em categorias, de modo a permitir comparação com indicadores motores e comportamentais, considerando a

literatura que reconhece a relevância do estado nutricional para oportunidades de movimento, participação física e desempenho motor em idade escolar.

#### **4.7 Organização, tabulação e análise dos dados**

Após a coleta, os dados foram organizados em planilha eletrônica, sendo realizada dupla conferência das informações com o objetivo de reduzir possíveis erros de digitação e inconsistências nos registros. As análises estatísticas foram conduzidas com o auxílio do Microsoft Excel, do software BioEstat 5.0 e do programa JASP.

Inicialmente, foi realizada a análise descritiva dos dados, com cálculo de médias, desvios padrão, valores mínimos e máximos para as variáveis numéricas, além da distribuição de frequências para as variáveis categóricas. Esse procedimento permitiu uma visão geral do comportamento dos dados e da caracterização da amostra investigada.

Para examinar as relações entre variáveis numéricas, foram aplicadas análises de correlação. Quando os dados atenderam aos pressupostos de normalidade e linearidade, foi utilizado o coeficiente de correlação de Pearson. Nos casos em que esses pressupostos não foram atendidos, optou-se pelo coeficiente de Spearman, mais adequado para distribuições não paramétricas.

As comparações entre os sexos foram realizadas por meio de testes de comparação de médias para amostras independentes, utilizando o teste t de Student quando os pressupostos paramétricos foram atendidos. Quando a distribuição dos dados não apresentou normalidade, foram utilizados testes não paramétricos, como o Mann-Whitney, garantindo maior adequação das análises às características da amostra.

Para investigar possíveis associações entre classificações categóricas, foram aplicados testes de associação apropriados para tabelas de contingência, respeitando os critérios de frequência esperada para a validade dos procedimentos estatísticos.

Em todas as análises inferenciais foi adotado nível de significância de  $p < 0,05$ , buscando manter o rigor estatístico sem perder de vista a interpretação contextual dos resultados. A utilização combinada dos diferentes softwares estatísticos contribuiu para

maior segurança na organização, processamento e verificação dos dados, favorecendo a confiabilidade das análises realizadas ao longo do estudo.

Com o objetivo de tornar mais claros os critérios utilizados na classificação das variáveis analisadas neste estudo, foram incluídas, em apêndice, as tabelas de referência adotadas para a interpretação dos dados. Essas tabelas apresentam os pontos de corte utilizados para a categorização do comportamento sedentário, do nível de atividade física obtido por meio do questionário *Physical Activity Questionnaire for Children (PAQ-C)*, do estado nutricional a partir do Índice de Massa Corporal (IMC), conforme os parâmetros estabelecidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS), da classificação do Quociente Motor Geral da Escala de Desenvolvimento Motor proposta por Rosa Neto, bem como dos níveis de competência percebida com base no modelo teórico de Harter (1985). Esses critérios encontram-se organizados no Apêndice H, com a finalidade de explicitar os referenciais utilizados na análise dos dados, contribuindo para maior transparência dos procedimentos metodológicos adotados e facilitando a compreensão dos resultados apresentados no estudo.

#### **4.8 Procedimentos éticos**

A pesquisa seguiu os princípios éticos de pesquisas com seres humanos, em conformidade com a Resolução CNS nº 466/12 (BRASIL, 2012). A participação ocorreu de forma voluntária, mediante assinatura do TCLE pelos responsáveis e do TALE pelas crianças. Foram assegurados anonimato, confidencialidade e uso dos dados exclusivamente para fins científicos.

Durante as avaliações, as crianças tiveram o direito de interromper a participação a qualquer momento, sem prejuízo. Pausas foram permitidas sempre que necessário, visando conforto, concentração e bem-estar do participante ao longo dos testes motores e questionários.

#### 4.8.1 Riscos

A pesquisa não envolveu riscos graves previsíveis. Ainda assim, foram previstos cuidados para minimizar desconfortos potenciais relacionados ao cansaço, constrangimento frente a perguntas ou dificuldades em tarefas motoras. Nessas situações, a aplicação foi interrompida, pausada ou encerrada conforme a necessidade, preservando a integridade do participante. O ambiente de aplicação foi organizado para garantir privacidade, e a identidade dos participantes foi mantida em sigilo durante e após a divulgação de resultados.

#### 4.8.2 Benefícios

Como benefícios, a pesquisa produziu indicadores relevantes sobre perfil motor, atividade física, sedentarismo, estado nutricional e desempenho escolar em crianças, com potencial para subsidiar ações escolares e comunitárias voltadas à promoção da saúde e ao desenvolvimento integral. Os achados também constituem base para planejamento de intervenções educativas e estratégias de estímulo motor e hábitos saudáveis no ambiente escolar e familiar.

### **4.9 Produto educacional**

O produto educacional resultante foi uma cartilha intitulada “FATORES ASSOCIADOS AO DESEMPENHO MOTOR E ESCOLAR EM CRIANÇAS DO ENSINO FUNDAMENTAL I - Um guia prático para apoiar o desenvolvimento integral de crianças”, elaborada para difundir informações acessíveis e cientificamente fundamentadas sobre marcos do desenvolvimento motor, sinais de alerta, relação com hábitos de atividade física, sedentarismo e saúde, além de sugestões práticas de atividades motoras adequadas à faixa etária.

O material foi fundamentado em literatura sobre desenvolvimento motor e competência motora, compreendidos como conceitos distintos, porém complementares. O desenvolvimento motor refere-se ao processo contínuo de mudanças no

comportamento motor ao longo da vida, influenciado por fatores biológicos, ambientais e das tarefas (HAYWOOD; GETCHELL, 2010; GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013). Já a competência motora diz respeito ao nível de proficiência na execução de habilidades motoras, sendo frequentemente utilizada como indicador do desempenho motor em diferentes contextos (STODDEN et al., 2008; HULTEEN et al., 2018).

## 5 RESULTADOS

### 5.1 Caracterização da amostra

A amostra do presente estudo foi composta por 30 escolares do Ensino Fundamental I, com idade média de 10,57 anos (DP = 0,50), distribuídos entre 10 e 11 anos, resultando em um grupo etariamente homogêneo. A idade cronológica média foi de 130,37 meses (DP = 7,35). Em relação à distribuição por sexo, observou-se predominância do sexo feminino (63,3%) em comparação ao masculino (36,7%).

O Índice de Massa Corporal (IMC) apresentou média de 17,96 kg/m<sup>2</sup> (DP = 2,99), com variação de 13,20 a 24,60 kg/m<sup>2</sup>, evidenciando uma distribuição heterogênea entre as classificações nutricionais. O desempenho escolar, aferido pela média geral do boletim, apresentou média de 7,90 (DP = 0,80), variando entre 5,97 e 8,97. Esses valores indicam um desempenho escolar médio satisfatório na amostra, com variação suficiente entre os participantes para possibilitar a análise de associações entre o desempenho escolar e as demais variáveis investigadas.

No domínio motor, a Idade Motora Geral (IMG) apresentou média de 111,73 meses (DP = 10,28), valor inferior à idade cronológica média observada na amostra. Essa diferença indica uma defasagem aproximada de 18,64 meses entre o desenvolvimento motor estimado e a idade biológica das crianças avaliadas. O Quociente Motor Geral (QMG) apresentou média de 85,73 (DP = 7,44), variando entre 66 e 100.

Tabela 1 – Caracterização descritiva da amostra segundo variáveis do estudo (n=30).

Variável	Categoria	n	%
<b>Sexo</b>	Feminino	19	63
	Masculino	11	37
<b>Idade (anos)</b>	10	13	43
	11	17	57
<b>Lateralidade</b>	Cruzada	7	23
	Direita	20	67
	Esquerda	3	10
<b>Classificação QMG</b>	Inferior	4	13
	Muito inferior	1	3
	Normal baixo	17	57
	Normal médio	8	27
<b>Competência Atlética Percebida</b>	Baixa	4	13
	Moderada	22	74
	Alta	4	13
<b>Média geral do Boletim</b>	6,0 - 6,9	6	20
	7,0 - 7,9	9	30
	8,0 - 9,0	15	50
<b>Nível de Atividade Física</b>	Ativo	17	57
	Moderado	7	23
	Muito ativo	6	20
<b>Comportamento Sedentário</b>	Alto	4	13
	Baixo	1	3
	Moderado	25	84
<b>Classificação do IMC</b>	Eutrofia	10	33
	Magreza	10	33
	Obesidade	6	20
	Sobrepeso	4	14

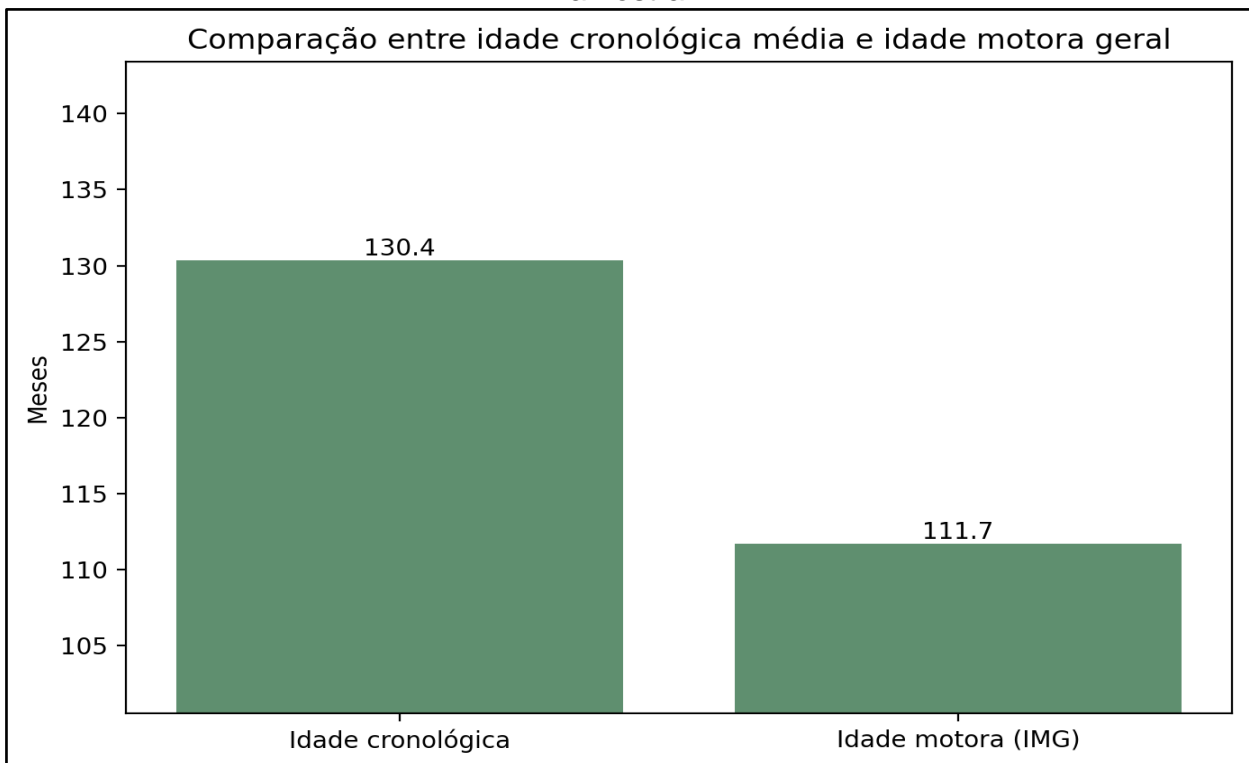
Fonte: Dados da pesquisa (2026).

Em conjunto, os dados apresentados permitem compreender melhor o perfil das crianças avaliadas, evidenciando uma amostra relativamente homogênea em idade, mas

com variações importantes entre os indicadores motores, escolares, nutricionais e comportamentais. Esse panorama descritivo contribui para contextualizar a amostra investigada e dá sustentação às análises seguintes, nas quais serão exploradas as relações entre as variáveis do estudo.

A Figura 2 apresenta a comparação entre a idade cronológica média e a idade motora geral da amostra, ambas expressas em meses. Observa-se que a idade cronológica média das crianças foi de 130,4 meses, enquanto a idade motora geral (IMG) apresentou média de 111,7 meses. Dessa forma, verifica-se uma diferença de 18,7 meses entre os dois indicadores, com valores inferiores para a idade motora em relação à idade cronológica. O gráfico evidencia, portanto, que, na amostra avaliada, a idade motora geral apresentou média abaixo da idade cronológica.

Figura 2 – Comparação entre idade cronológica média e idade motora geral da amostra.

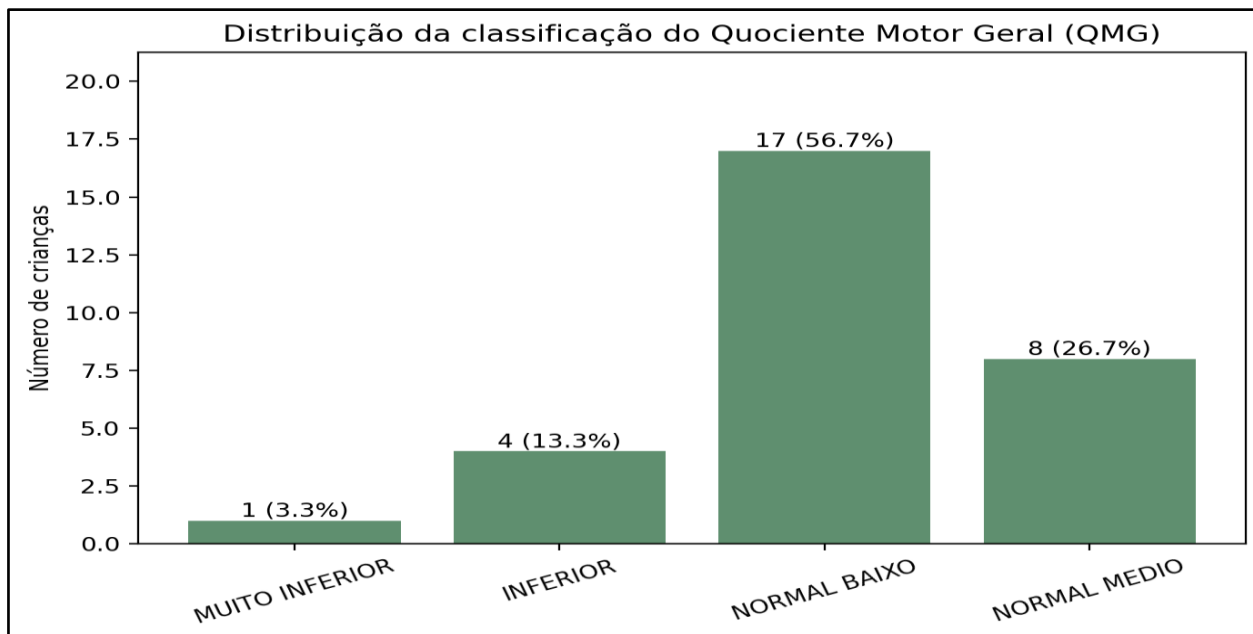


Fonte: Dados da pesquisa (2026).

A distribuição classificatória do QMG mostrou predominância da faixa Normal baixo (56,7%), seguida por Normal médio (26,7%), Inferior (13,3%) e Muito inferior (3,3%). Esse resultado chama atenção porque, embora a maior parte da amostra não

esteja concentrada em classificações mais comprometidas, o predomínio da faixa Normal baixo sugere que uma parcela importante das crianças apresenta um repertório motor mais limitado do que o esperado para a idade. A distribuição das classificações do Quociente Motor Geral na amostra está apresentada na Figura 3.

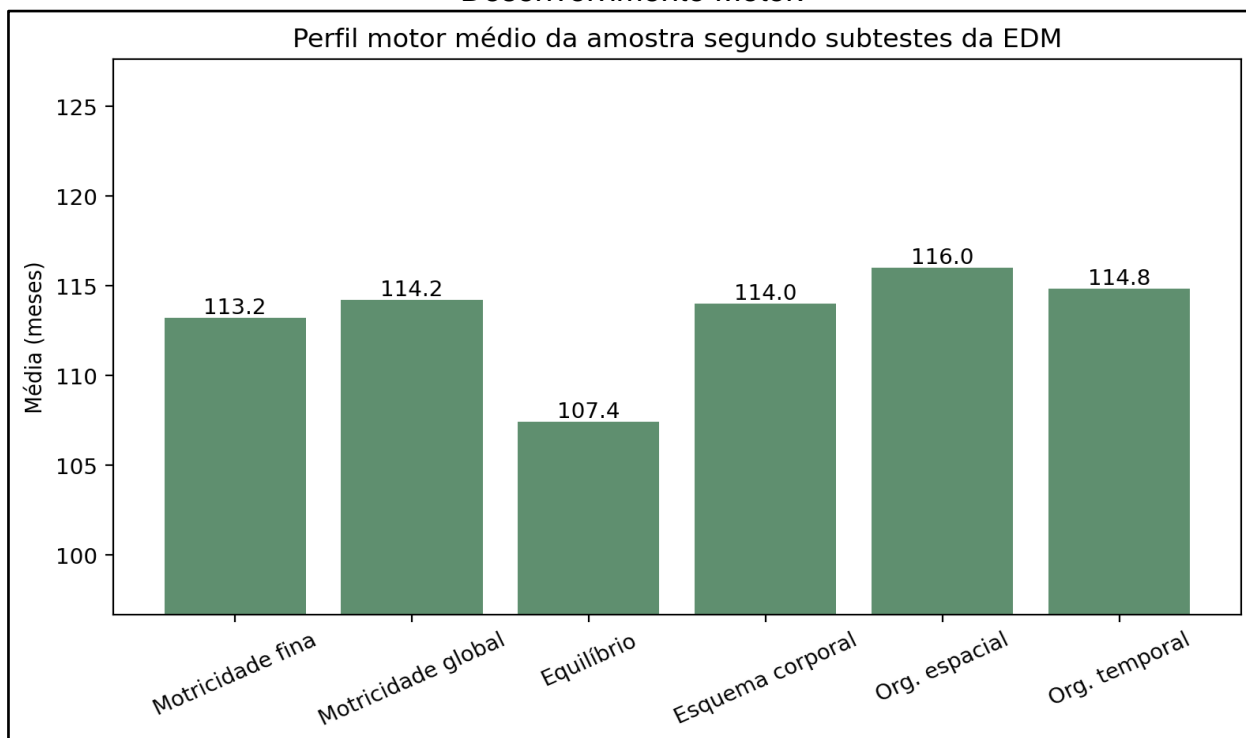
Figura 3 – Distribuição da classificação do Quociente Motor Geral (QMG) na amostra.



Fonte: Dados da pesquisa (2026).

Quando analisados os subtestes da Escala de Desenvolvimento Motor, observou-se que a motricidade fina apresentou média de 113,20 meses (DP = 9,29), enquanto a motricidade global apresentou média de 114,20 meses (DP = 14,14). O equilíbrio apresentou média de 107,40 meses (DP = 15,63), sendo o componente com menor média e maior dispersão dentro da amostra. O perfil motor médio da amostra, considerando os subtestes avaliados, é apresentado na Figura 4.

Figura 4 – Perfil motor médio da amostra segundo subtestes da Escala de Desenvolvimento Motor.

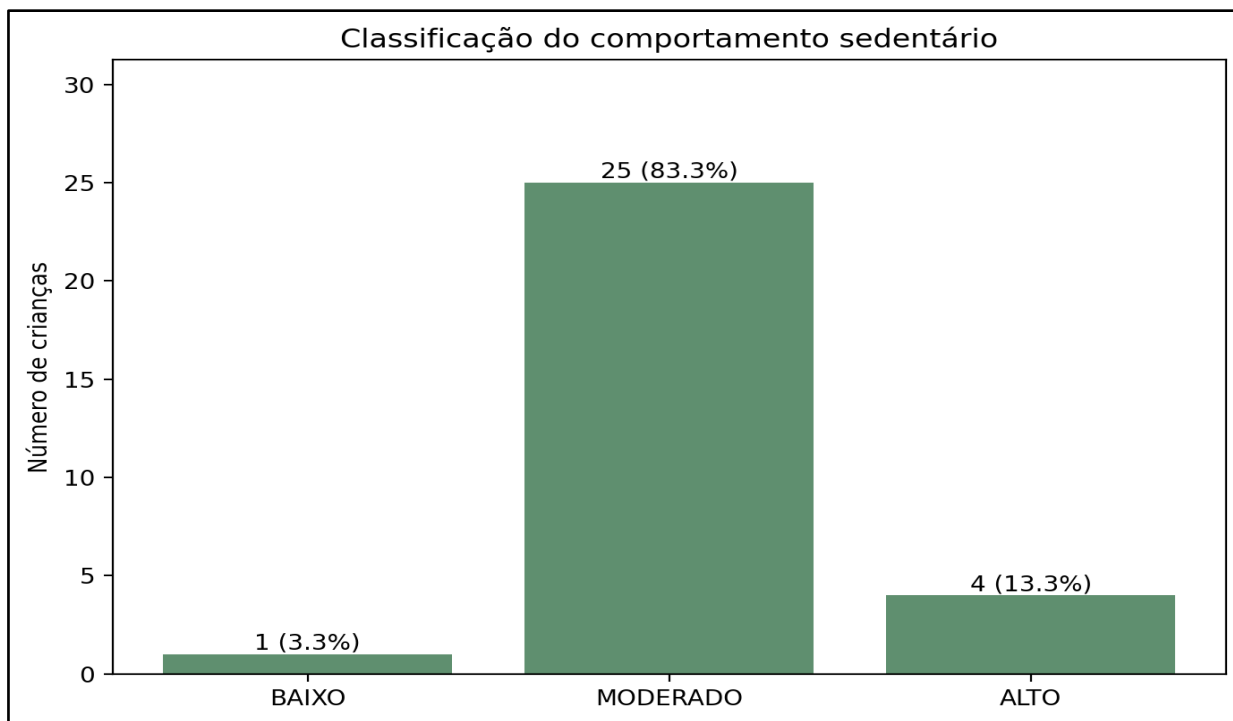


Fonte: Dados da pesquisa (2026).

Os subtestes de esquema corporal, organização espacial e organização temporal apresentaram médias situadas entre 114,00 e 116,00 meses, com dispersões moderadas. Entre os componentes avaliados, o equilíbrio apresentou menor média e maior dispersão.

No campo comportamental, o nível de atividade física apresentou média de 14,47 pontos (DP = 4,81), com predominância de escolares classificados como ativos (56,7%). Em relação ao comportamento sedentário, o tempo médio foi de 3,00 horas por dia (DP = 0,91), com predominância da classificação de sedentarismo moderado (83,3%). A distribuição das classificações de comportamento sedentário observadas na amostra pode ser visualizada na Figura 5.

Figura 5 – Distribuição da classificação do comportamento sedentário na amostra.



Fonte: Dados da pesquisa (2026).

Esse resultado mostra que níveis adequados de atividade física podem coexistir com presença importante de comportamento sedentário, padrão que tem sido descrito na literatura como característico da infância contemporânea, em que a criança pode vivenciar momentos de prática física, mas também permanecer longos períodos em atividades sedentárias.

No domínio psicossocial, a competência atlética apresentou média de 2,56, sendo classificada como competência percebida moderada. Esse achado sugere uma percepção intermediária das crianças em relação ao próprio desempenho físico, aspecto relevante quando se considera a relação entre percepção de competência, motivação e engajamento em atividades físicas.

## 5.2 Teste de normalidade

Antes das análises inferenciais, foi aplicado o teste de normalidade de Shapiro-Wilk para verificar a distribuição das variáveis investigadas, adotando a hipótese nula

para  $p > 0,05$  como normal. A partir dos resultados, utilizou-se a correlação de *Pearson* para as variáveis com distribuição normal e a correlação de *Spearman* para as variáveis sem distribuição normal ou de natureza ordinal. Esse procedimento permitiu maior adequação dos testes estatísticos às características dos dados. Conforme a tabela 2 os resultados do teste de normalidade de Shapiro-Wilk para as variáveis numéricas com distribuição normal para IMG, QMG, nível de atividade física, IMC e média geral do boletim, enquanto competência atlética e comportamento sedentário não atenderam aos critérios de normalidade.

Tabela 2 – Teste de normalidade das variáveis pelo teste de Shapiro-Wilk.

Variável	W	p	Distribuição
IMG	0,956	0,242	Normal
QMG	0,983	0,901	Normal
Nível de atividade física	0,948	0,146	Normal
IMC	0,933	0,059	Normal
Média geral do boletim	0,946	0,128	Normal
Competência atlética	0,900	0,009	Não normal
Comportamento sedentário (h/dia)	0,914	0,019	Não normal

Fonte: Dados da pesquisa (2026).

### 5.3 Comparação entre os sexos

Com o objetivo de verificar possíveis diferenças entre meninos e meninas nas variáveis investigadas, foram realizadas análises comparativas por sexo. Para as variáveis com distribuição normal, utilizou-se o teste *T de Student* para amostras

independentes, enquanto para as variáveis sem distribuição normal foi aplicado o teste de *Mann-Whitney*.

Os resultados não indicaram diferenças estatisticamente significativas entre os sexos para o Quociente Motor Geral, IMG, IMC, nível de AF e desempenho escolar mediante teste T e o mesmo aconteceu com as variáveis competência motora e comportamento sedentário para *Mann-Whitney*. Diante disso, optou-se por conduzir as análises subsequentes considerando a amostra total.

Tabela 3 – Comparação das variáveis do estudo entre meninos e meninas.

Variável	Meninos (n = 11) Média	Meninas (n = 19) Média	Teste	p
IMG	111,82	111,68	t-Student	0,971
QMG	86,27	85,42	t-Student	0,749
Nível de atividade física	16,36	13,37	t-Student	0,095
IMC	18,46	17,67	t-Student	0,481
Média geral do boletim	7,59	8,07	t-Student	0,106
Competência atlética	2,64	2,50	Mann-Whitney	0,744
Comportamento sedentário (h/dia)	2,73	3,16	Mann-Whitney	0,522

Fonte: Dados da pesquisa (2026).

#### 5.4 Correlações entre desempenho motor e variáveis do estudo

As análises correlacionais evidenciaram relações entre diferentes componentes do desenvolvimento motor e variáveis relacionadas ao desempenho escolar, ao nível de atividade física e à percepção de competência.

Observou-se correlação positiva e estatisticamente significativa entre a Idade Motora Geral (IMG) e a média geral do boletim ( $r = 0,369$ ;  $p = 0,044$ ), indicando que crianças com maior idade motora tendem a apresentar, ainda que de forma fraca, melhor desempenho acadêmico.

Em relação à atividade física, foi identificada correlação positiva moderada e estatisticamente significativa entre motricidade global e nível de atividade física ( $\rho = 0,468$ ;  $p = 0,009$ ), sugerindo que crianças com melhores indicadores de coordenação motora global tendem a estar mais envolvidas em atividades físicas.

Também foi observada correlação positiva moderada entre motricidade fina e média geral do boletim ( $\rho = 0,453$ ;  $p = 0,012$ ), o que indica que habilidades relacionadas ao controle motor manual podem estar associadas ao desempenho acadêmico. Além disso, a organização temporal apresentou correlação positiva moderada com a média geral do boletim ( $\rho = 0,434$ ;  $p = 0,017$ ), enquanto o equilíbrio apresentou correlação positiva fraca com essa mesma variável ( $\rho = 0,366$ ;  $p = 0,047$ ). Em conjunto, esses resultados mostram que diferentes componentes do desenvolvimento motor podem se associar ao rendimento escolar.

No domínio psicossocial, observaram-se correlações positivas moderadas entre equilíbrio e competência atlética ( $\rho = 0,427$ ;  $p = 0,018$ ), bem como entre esquema corporal e competência atlética ( $\rho = 0,410$ ;  $p = 0,024$ ). Esses achados sugerem que alguns componentes do desempenho motor podem estar relacionados à forma como a criança percebe sua competência em atividades físicas.

Por outro lado, não foram identificadas correlações estatisticamente significativas entre o Índice de Massa Corporal (IMC) e o desempenho motor global, nem entre o IMC e os subtestes motores avaliados.

Tabela 4 – Correlações entre variáveis do desenvolvimento motor, atividade física, desempenho escolar e competência atlética.

Variáveis	Tipo de correlação	r/p	p	Efeito
IMG x Média geral do boletim	Pearson	0,369	0,044	Fraca

Motricidade fina x Média geral do boletim	Spearman	0,453	0,012	Moderada
Motricidade global x Nível de atividade física	Spearman	0,468	0,009	Moderada
Organização temporal x Média geral do boletim	Spearman	0,434	0,017	Moderada
Equilíbrio x Média geral do boletim	Spearman	0,366	0,047	Fraca
Equilíbrio x Competência atlética	Spearman	0,427	0,018	Moderada
Esquema corporal x Competência atlética	Spearman	0,41	0,024	Moderada

Fonte: Dados da pesquisa (2026).

Adicionalmente, foram realizadas análises de correlação parcial com controle da variável sexo, com o objetivo de verificar se as associações entre as variáveis do estudo se mantinham após o isolamento desse fator. Os resultados evidenciaram correlações positivas e estatisticamente significativas entre indicadores motores, atividade física, competência atlética e desempenho escolar, conforme apresentado na Tabela 5.

Tabela 5 – Correlações parciais entre variáveis do desenvolvimento motor, atividade física, desempenho escolar e competência atlética, com controle da variável sexo.

Variáveis	Tipo de correlação	valor da correlação	p	Efeito
IMG x Média geral do boletim	Pearson	0,389	0,037	Fraca
IMG x Média geral do boletim	Spearman	0,392	0,035	Fraca

IMG x Média geral do boletim	Kendall	0,271	0,039	Fraca
QMG x Competência atlética	Kendall	0,262	0,046	Fraca
QMG x Nível de atividade física total	Spearman	0,399	0,032	Fraca
QMG x Nível de atividade física total	Kendall	0,278	0,034	Fraca
édia geral do boletim x Competência atlética	Spearman	0,405	0,029	Moderada

Fonte: Dados da pesquisa (2026).

Nas análises parciais com controle da variável sexo, observou-se correlação positiva e estatisticamente significativa entre a Idade Motora Geral (IMG) e a média geral do boletim nos testes de Pearson ( $r = 0,389$ ;  $p = 0,037$ ), Spearman ( $\rho = 0,392$ ;  $p = 0,035$ ) e Kendall ( $\tau = 0,271$ ;  $p = 0,039$ ), todas com magnitude fraca. Também foi identificada correlação positiva entre o Quociente Motor Geral (QMG) e a competência atlética no teste de Kendall ( $\tau = 0,262$ ;  $p = 0,046$ ), bem como entre QMG e nível de atividade física total nos testes de Spearman ( $\rho = 0,399$ ;  $p = 0,032$ ) e Kendall ( $\tau = 0,278$ ;  $p = 0,034$ ), ambas com magnitude fraca. Além disso, verificou-se correlação positiva moderada entre média geral do boletim e competência atlética no teste de Spearman ( $\rho = 0,405$ ;  $p = 0,029$ ).

De modo geral, os achados apresentados nesta etapa indicam que o desenvolvimento motor, em seus diferentes componentes, estabeleceu relações com variáveis escolares, comportamentais e psicossociais avaliadas nesta pesquisa. As análises parciais com controle da variável sexo reforçaram parte dessas associações e evidenciaram correlações adicionais entre QMG, competência atlética, nível de atividade física e desempenho escolar. Embora as magnitudes das correlações tenham variado entre fracas e moderadas, os resultados apontam para uma tendência de associação

entre melhor desempenho motor, maior envolvimento em atividade física, melhor rendimento acadêmico e percepção mais positiva de competência atlética. A partir desses achados, na seção seguinte será realizada a discussão argumentativa dos resultados, buscando compreendê-los à luz da literatura científica e dos objetivos propostos neste estudo.

## 6 DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo indicam que o desenvolvimento motor das crianças avaliadas apresentou predominância de classificações inferiores ao esperado para a idade cronológica, evidenciando um cenário que merece atenção no contexto escolar. Além disso, foram observadas associações entre o desenvolvimento motor e variáveis como nível de atividade física, competência percebida e desempenho escolar, o que reforça a compreensão do desenvolvimento infantil como um fenômeno multifatorial, influenciado por aspectos biológicos, comportamentais e psicossociais.

Essa interpretação está de acordo com abordagens contemporâneas do desenvolvimento motor, que compreendem o comportamento motor como resultado da interação dinâmica entre características do indivíduo, demandas da tarefa e condições do ambiente. Nesse modelo, proposto por Newell (1986) e amplamente discutido na literatura da área, o movimento emerge de processos adaptativos e de reorganizações funcionais que ocorrem ao longo do desenvolvimento. Assim, as habilidades motoras tornam-se sensíveis às oportunidades de prática, às experiências corporais vividas e ao contexto sociocultural em que a criança está inserida (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013).

Nessa mesma direção, autores que discutem a aplicação da Escala de Desenvolvimento Motor também destacam que o desempenho motor infantil não deve ser interpretado apenas como reflexo da idade cronológica, mas como expressão de uma trajetória desenvolvimental influenciada pela qualidade dos estímulos, pelas condições do ambiente e pelas experiências escolares e corporais da criança (COSTA; SILVA, 2009).

Os resultados deste estudo reforçam essa perspectiva ao mostrar que variáveis relacionadas à atividade física, à percepção de competência e ao desempenho escolar se associam a componentes do desenvolvimento motor, ainda que essas relações não apareçam de forma homogênea entre todas as variáveis analisadas. Em conjunto, esses achados sugerem que o desenvolvimento motor, além de constituir um domínio importante do desenvolvimento infantil, também se articula com experiências acadêmicas, corporais e psicossociais mais amplas.

## 6.1 Desempenho motor e desempenho escolar

Um dos achados relevantes deste estudo foi a presença de correlações positivas entre diferentes componentes do desenvolvimento motor e a média geral do boletim, com destaque para a motricidade fina, a organização temporal, o equilíbrio e a idade motora geral. Esses resultados sugerem que habilidades relacionadas ao controle manual, à organização do movimento no tempo e ao controle postural podem se associar ao desempenho nas tarefas acadêmicas.

Esse achado pode ser compreendido à luz das próprias demandas do contexto escolar, no qual atividades como a escrita, manipulação de materiais, organização viso espacial e planejamento de ações exigem controle motor fino e integração perceptivo-motora. Assim, crianças que apresentam maior domínio dessas habilidades tendem a executar tarefas escolares com mais eficiência. Nessa perspectiva, o desenvolvimento motor não aparece apenas como indicador de competência física, mas como um componente funcional que participa do cotidiano da aprendizagem.

Pesquisas realizadas em contexto escolar têm mostrado que dificuldades acadêmicas frequentemente coexistem com dificuldades motoras e com menor percepção de competência, sugerindo interdependência entre os domínios motor e cognitivo (COSTA et al., 2019). De forma semelhante, investigações recentes apontam que habilidades motoras finas apresentam associação significativa com tarefas de escrita e leitura, reforçando a importância da coordenação visuomotora no processo de escolarização (HILL et al., 2024). Em escolares brasileiros, a destreza manual também se mostrou associada ao desempenho em tarefas escolares, especialmente aquelas ligadas ao registro gráfico e à execução motora fina das atividades pedagógicas (SILVA; BELTRAME; STAVISKI, 2017). Esses achados dialogam diretamente com os resultados desta pesquisa, na qual a motricidade fina apareceu como um dos componentes motores mais relacionados ao rendimento acadêmico.

Além disso, evidências da neurociência do desenvolvimento sugerem que sistemas neurais envolvidos no controle motor também participam de processos cognitivos relacionados à atenção, ao planejamento e às funções executivas. Diamond (2000) destaca que estruturas tradicionalmente associadas ao controle motor, como o

cerebelo, também desempenham papel importante em processos cognitivos complexos. Essa leitura amplia a interpretação dos achados, mostrando que a relação entre desenvolvimento motor e aprendizagem escolar não precisa ser compreendida apenas em nível funcional, mas também pode ser pensada em termos de compartilhamento de bases neurais e cognitivas.

Estudos internacionais também têm apontado resultados semelhantes. Haapala et al. (2014), em estudo longitudinal com crianças em idade escolar, identificaram associações positivas entre desempenho motor, aptidão física e rendimento acadêmico em leitura e matemática. Segundo os autores, componentes do desenvolvimento motor, especialmente aqueles relacionados ao controle corporal e à coordenação, podem compartilhar mecanismos neurais e cognitivos envolvidos na aprendizagem. Em linha semelhante, Cameron et al. (2012) observaram que habilidades grafomotoras e de coordenação manual estavam significativamente associadas ao desempenho em matemática e leitura, sugerindo que o domínio dessas habilidades favorece a execução das tarefas escolares e reduz a sobrecarga motora durante o processo de aprendizagem.

Alguns estudos da área psicomotora também reforçam essa interpretação. Em escolares com lateralidade cruzada, observou-se desempenho inferior em leitura e escrita quando comparados a crianças com dominância lateral completa, sugerindo que variáveis como lateralidade, organização espacial e esquema corporal também participam do processo de aprendizagem escolar (ROSA NETO et al., 2013). Em outra direção, pesquisas com crianças nascidas a termo e pré-termo indicaram que déficits de coordenação motora fina podem estar associados a dificuldades na escrita, reforçando a relevância do componente motor no desempenho acadêmico (BARROS et al., 2019).

Ainda assim, nem todos os estudos encontram relações consistentes entre desenvolvimento motor e rendimento escolar. Algumas investigações apontam associações fracas ou até inexistentes entre esses domínios, sugerindo que o desempenho acadêmico pode ser mais fortemente influenciado por fatores pedagógicos, familiares e socioeconômicos do que por aspectos motores isoladamente (HAAPALA et al., 2014). Em crianças com indicativo de transtorno do desenvolvimento da coordenação, por exemplo, foram observadas dificuldades motoras importantes e repercussões na escrita, mas sem diferenças expressivas no desempenho acadêmico global entre os

grupos (BEBIANO et al., 2019). Essas divergências reforçam a necessidade de interpretar as associações encontradas com cautela, reconhecendo que o desenvolvimento motor pode contribuir para o funcionamento escolar, mas dificilmente atua como fator único ou determinante.

No caso do presente estudo, o fato de terem sido observadas associações entre motricidade fina, organização temporal, equilíbrio, idade motora geral e desempenho escolar sugere que diferentes componentes do desenvolvimento motor podem participar do rendimento acadêmico, especialmente em tarefas que exigem organização do movimento, controle manual, ritmo e regulação postural. Assim, os resultados reforçam a importância de compreender o motor como parte do funcionamento escolar, sem reduzi-lo a um determinante exclusivo da aprendizagem.

## **6.2 Desempenho motor e nível de atividade física**

A associação observada entre motricidade global e nível de atividade física constitui um dos achados deste estudo, sugerindo que crianças mais fisicamente ativas podem apresentar melhor desempenho em habilidades motoras globais.

Esse resultado é compatível com o modelo desenvolvimental proposto por Stodden et al. (2008), que descreve uma relação dinâmica e bidirecional entre competência motora e atividade física ao longo da infância. Segundo esse modelo, crianças com maior competência motora tendem a participar com mais frequência de atividades físicas, o que amplia suas oportunidades de prática e favorece o refinamento das habilidades motoras. Por outro lado, crianças com menor competência motora podem apresentar menor participação em experiências fisicamente ativas, reduzindo suas oportunidades de desenvolvimento.

Essa proposta é especialmente importante para interpretar o achado do presente estudo, pois ajuda a compreender que a relação observada não deve ser vista em apenas um sentido. Não se trata somente de afirmar que a atividade física melhora o desenvolvimento motor, mas também de reconhecer que crianças com melhor competência motora tendem a se envolver com mais facilidade em atividades corporais e esportivas.

Estudos baseados em dados têm reforçado essa relação. Investigações com o uso do TGMD-2 mostraram que crianças envolvidas em práticas físicas sistemáticas tendem a apresentar melhor desempenho em habilidades locomotoras e manipulativas (PALMA; CAMARGO; PONTES, 2012). Revisões sistemáticas realizadas no contexto brasileiro também apontam que crianças que participam de programas estruturados de atividade física ou esportes apresentam melhores indicadores de competência motora (SANTOS et al., 2020). Em pesquisa com crianças praticantes e não praticantes de exercícios físicos, Silva, Contenças e Marques (2017) observaram melhor quociente motor geral entre as crianças praticantes, ainda que ambos os grupos permanecessem dentro da faixa de normalidade, reforçando a ideia de que a prática física pode favorecer o refinamento das habilidades motoras.

A literatura internacional também apresenta evidências consistentes nessa direção. Barnett et al. (2016), em revisão sistemática, identificaram que níveis mais elevados de competência motora durante a infância estão associados a maior participação em atividades físicas ao longo do desenvolvimento. Segundo os autores, crianças com maior domínio de habilidades motoras tendem a sentir-se mais confiantes para participar de atividades físicas e esportivas, o que pode favorecer a manutenção de estilos de vida mais ativos. Logan et al. (2015) encontraram resultados semelhantes ao verificarem que crianças com maior competência motora apresentavam níveis mais elevados de atividade física moderada a vigorosa.

Além disso, estudos com prática esportiva sistematizada mostram que contextos mais organizados de prática podem favorecer ainda mais o desenvolvimento motor. Pesquisas com crianças praticantes de ballet clássico e futsal evidenciaram melhor desempenho em motricidade global e equilíbrio quando comparadas a crianças vinculadas apenas às aulas de Educação Física escolar, sugerindo que experiências motoras diversificadas e sistematizadas ampliam o repertório motor e favorecem a consolidação de padrões fundamentais de movimento (SANTOS et al., 2015). De forma semelhante, a prática de futsal foi apontada como contexto favorável ao desenvolvimento de habilidades locomotoras, manipulativas e de equilíbrio, justamente por exigir coordenação, deslocamento, tomada de decisão e controle corporal em situações variadas (ROCHA et al., 2018).

Ainda assim, a literatura também apresenta resultados que relativizam essa associação. Alguns estudos indicam que a prática de atividade física nem sempre se relaciona diretamente a níveis mais elevados de competência motora, especialmente quando se consideram atividades pouco estruturadas ou com baixa complexidade motora (HULTEEN et al., 2018). Isso sugere que não é apenas a presença da atividade física que importa, mas também a qualidade da experiência, a frequência, o contexto em que ela ocorre e o nível de desafio motor envolvido.

Dessa forma, os resultados encontrados neste estudo reforçam a importância da atividade física na infância, mas também indicam que o contexto de prática e a natureza das experiências motoras oferecidas podem influenciar de forma significativa o desenvolvimento motor. Em outras palavras, não basta considerar se a criança é fisicamente ativa ou não; é necessário observar que tipo de atividade realiza, em que contexto, com que frequência e com que nível de desafio motor.

### **6.3 Competência percebida e desempenho motor**

As correlações identificadas entre componentes motores e competência atlética sugerem uma relação entre experiência corporal e a forma como a criança percebe a si mesma no campo físico. Embora o presente estudo tenha trabalhado especificamente com a dimensão da competência atlética, esse achado pode ser compreendido em sentido mais amplo, como indício de que a percepção que a criança constrói sobre suas capacidades físicas se relaciona com as experiências corporais que vivencia e com o repertório motor que consegue mobilizar.

A literatura sobre competência percebida descreve esse construto como multidimensional e sensível às experiências de sucesso e fracasso vivenciadas pelas crianças (HARTER, 2012). Nessa perspectiva, crianças com repertório motor mais desenvolvido tendem a viver experiências corporais mais positivas, o que pode favorecer percepções mais favoráveis sobre suas próprias capacidades. Esse processo pode se tornar ainda mais evidente em contextos escolares e esportivos, nos quais a comparação entre pares, o feedback recebido e o sucesso na realização das tarefas influenciam diretamente a autopercepção infantil.

Estudos realizados no contexto brasileiro apontam que intervenções motoras em ambientes escolares podem promover melhorias tanto no desempenho motor quanto na percepção de competência das crianças (NOBRE; VALENTINI, 2018). Em aulas de Educação Física organizadas a partir de um clima motivacional voltado para a maestria, também foram observadas melhoras no engajamento e na competência percebida, além de associações entre esses resultados, o comportamento da professora e o contexto da aula (NICOLINI et al., 2022). Esses estudos ajudam a interpretar os achados da presente pesquisa, pois mostram que a percepção de competência não se desenvolve de forma isolada, mas em interação com o desempenho motor, com o ambiente de prática e com a qualidade da mediação pedagógica.

Por outro lado, a literatura também indica que a percepção de competência nem sempre corresponde diretamente ao desempenho motor real, especialmente em faixas etárias mais jovens. Crianças podem superestimar ou subestimar suas habilidades em função do feedback social, do ambiente escolar e das comparações que estabelecem com os colegas (HARTER, 2012). Em pesquisas com crianças com indicativo de transtorno do desenvolvimento da coordenação, foram observadas discrepâncias entre desempenho motor e autopercepção de competência, sugerindo que essa relação é mais complexa e mediada por fatores psicossociais e contextuais (BEBIANO et al., 2019). Isso significa que dificuldades motoras nem sempre se traduzem, automaticamente, em menor percepção de competência, assim como um melhor repertório motor nem sempre resulta, na mesma proporção, em autopercepções mais positivas.

Assim, os resultados do presente estudo indicam que a percepção de competência pode se associar ao desempenho motor, mas essa relação precisa ser compreendida dentro de um contexto mais amplo, que envolve fatores emocionais, sociais e educacionais. No caso desta pesquisa, a correlação entre competência atlética e componentes motores como equilíbrio e esquema corporal sugere que experiências corporais mais bem-sucedidas podem contribuir para uma percepção mais favorável das próprias capacidades físicas. Ao mesmo tempo, esse resultado reforça a importância de intervenções escolares que não se limitem à execução técnica das tarefas, mas que também favoreçam o sentimento de competência e o envolvimento positivo da criança com o movimento.

#### **6.4 Desenvolvimento motor, saúde e estado nutricional**

Neste estudo, não foram identificadas correlações significativas entre IMC e desempenho motor. Esse resultado difere, ao menos em parte, de achados da literatura que apontam associação entre excesso de peso e menor desempenho em habilidades motoras.

Estudos realizados com populações infantis indicam que crianças com maior índice de massa corporal podem apresentar mais dificuldades em habilidades locomotoras e manipulativas, possivelmente em razão das maiores demandas biomecânicas impostas pelo excesso de peso corporal (CATTUZZO et al., 2016). Em escolares com excesso de peso, por exemplo, foram encontrados resultados inferiores no desenvolvimento motor geral, na motricidade fina e na motricidade global quando comparados a escolares eutróficos (CRUZ et al., 2017). De modo semelhante, crianças obesas apresentaram desempenho inferior em diferentes componentes da Escala de Desenvolvimento Motor, incluindo motricidade global, equilíbrio e esquema corporal (POETA et al., 2012). Em conjunto, esses achados sugerem que o excesso de peso pode funcionar como um elemento limitador do desempenho motor, sobretudo em tarefas que exigem deslocamento, controle postural e coordenação ampla.

Nessa perspectiva, estado nutricional e competência motora podem se relacionar de forma indireta e recíproca, mediadas pelas oportunidades de prática e pelo estilo de vida. Ainda assim, os resultados da literatura não são totalmente consistentes. Revisões sistemáticas mostram que a relação entre IMC e desempenho motor pode variar de acordo com características da amostra, faixa etária, instrumentos utilizados e contexto sociocultural (SANTOS et al., 2020).

Alguns estudos, inclusive, não identificaram relação significativa entre estado nutricional e desempenho motor em escolares, sugerindo que esse vínculo pode ser menos estável do que muitas vezes se supõe e mais dependente das particularidades da população analisada (MIRANDA et al., 2011). Em escolares com e sem transtorno do desenvolvimento da coordenação, por exemplo, também foram encontrados resultados sem diferença estatisticamente significativa entre estado nutricional e desempenho

motor, o que reforça a possibilidade de que outros fatores tenham maior peso explicativo do que o IMC isoladamente.

Dessa forma, a ausência de associação observada neste estudo não contradiz necessariamente a literatura, mas reforça a ideia de que a relação entre IMC e desempenho motor é complexa e pode ser influenciada por múltiplos fatores, como nível de atividade física, oportunidades de prática e características do ambiente. No caso da presente pesquisa, esse resultado precisa ser interpretado à luz do tamanho da amostra, da distribuição do estado nutricional entre os participantes e do delineamento transversal do estudo, que não permite acompanhar como essas variáveis se comportam ao longo do tempo.

### **6.5 Comportamento sedentário e contexto contemporâneo**

Outro resultado relevante deste estudo foi a coexistência entre níveis relativamente adequados de atividade física e presença significativa de comportamento sedentário. Esse achado chama atenção porque mostra que ser fisicamente ativo em determinados momentos do dia não impede, necessariamente, que a criança permaneça longos períodos em atividades sedentárias. Assim, atividade física e sedentarismo não devem ser entendidos como categorias opostas e mutuamente excludentes, mas como dimensões que podem coexistir na rotina infantil.

Esse padrão tem sido descrito na literatura como uma característica da infância contemporânea. Estudos recentes indicam que o aumento do tempo de exposição a telas digitais está associado ao crescimento do comportamento sedentário, podendo repercutir em diferentes dimensões do desenvolvimento infantil, incluindo aspectos físicos, cognitivos e socioemocionais (CHAVES et al., 2024). Essas investigações também apontam que muitas crianças ultrapassam o tempo de tela recomendado por organizações internacionais de saúde, o que tende a reduzir oportunidades de movimento espontâneo, brincadeiras ativas e experiências corporais mais diversificadas. Essa discussão também se aproxima das recomendações internacionais de movimento para crianças, que destacam a necessidade de considerar, de forma integrada, atividade

física, comportamento sedentário e sono na promoção da saúde infantil (CHAPUT et al., 2020).

Nesse contexto, os resultados do presente estudo reforçam a importância de compreender o comportamento sedentário e a atividade física como dimensões distintas do comportamento infantil, que podem coexistir ao longo do dia. Essa interpretação é relevante porque evita leituras simplistas e chama atenção para a necessidade de intervenções que não apenas incentivam a prática de atividade física, mas também promovam uma reorganização do uso do tempo, favorecendo experiências mais ativas, variadas e corporalmente ricas.

## **6.6 Implicações educacionais e desenvolvimentais**

Os resultados do presente estudo reforçam a importância de compreender o desenvolvimento motor como uma dimensão relevante no contexto escolar. A escola constitui um ambiente privilegiado para oferecer oportunidades de movimento, socialização e aprendizagem, podendo assumir papel importante na promoção do desenvolvimento infantil. Isso se torna ainda mais significativo em contextos nos quais as experiências corporais fora da escola são limitadas por fatores sociais, ambientais ou familiares.

Programas de Educação Física que valorizem experiências motoras diversificadas podem contribuir não apenas para o repertório motor, mas também para aspectos cognitivos, emocionais e sociais das crianças. Estudos de intervenção mostram que programas estruturados de estimulação motora no ambiente escolar podem promover melhorias significativas no desempenho motor infantil (COSTA et al., 2014). Além disso, investigações mais recentes indicam que atividades adequadas ao nível de desenvolvimento da criança, associadas à demonstração, ao feedback preciso e à mediação qualificada do professor, favorecem o engajamento e a percepção de competência nas aulas de Educação Física (NICOLINI et al., 2022).

Essa discussão ganha ainda mais relevância quando se considera que, para muitas crianças, a escola representa um dos principais espaços de vivência motora sistematizada. Quando esse ambiente oferece experiências corporais pobres, repetitivas

ou pouco desafiadoras, pode acabar restringindo o repertório motor e a participação. Em contrapartida, quando organiza práticas diversificadas, lúdicas e progressivamente desafiadoras, pode favorecer não apenas o desempenho motor, mas também a confiança, o engajamento e a relação positiva da criança com o próprio corpo.

Nesse sentido, os resultados deste estudo sugerem que o desenvolvimento motor merece ocupar lugar mais central nas práticas educativas. Isso não significa reduzir a Educação Física escolar à avaliação motora, mas reconhecer que habilidades motoras, oportunidades de prática e percepção de competência fazem parte do desenvolvimento integral e podem repercutir em diferentes dimensões da vida escolar.

### **6.7 Síntese interpretativa**

De forma integrada, os resultados deste estudo reforçam a compreensão de que o desenvolvimento motor faz parte de uma rede complexa de interações que envolve fatores biológicos, comportamentais, psicossociais e educacionais. Embora algumas associações observadas estejam de acordo com a literatura científica, outras não se manifestaram de forma significativa na amostra analisada, mostrando que o desenvolvimento motor é influenciado por múltiplos fatores e pode variar conforme o contexto, as oportunidades de prática e as condições em que a criança está inserida.

Os achados desta pesquisa contribuem para ampliar a compreensão das relações entre desempenho motor, atividade física, percepção de competência e desempenho escolar, indicando que essas dimensões não atuam de forma isolada, mas se articulam ao longo do desenvolvimento infantil. De modo particular, os resultados sugerem que, na amostra estudada, o desenvolvimento motor apresentou relação mais consistente com a atividade física e com componentes do desempenho escolar do que com o estado nutricional, ao mesmo tempo em que apontam a importância das experiências corporais na construção da percepção de competência.

Assim, compreender o desenvolvimento motor a partir de uma perspectiva ecológica e sistêmica permite interpretar os resultados de forma mais ampla, reconhecendo que as trajetórias desenvolvimentais são moldadas pelas experiências corporais, pelas oportunidades educacionais e pelas condições socioculturais que

organizam o cotidiano das crianças. Sob essa ótica, o desenvolvimento motor deixa de ser visto apenas como um aspecto específico do comportamento infantil e passa a ser compreendido como parte importante do desenvolvimento global, com implicações para a saúde, a participação, a aprendizagem e a qualidade de vida na infância.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo investigar as relações entre desenvolvimento motor, nível de atividade física, comportamento sedentário, estado nutricional, competência percebida e desempenho escolar em crianças do Ensino Fundamental I. A partir de uma abordagem quantitativa, com delineamento transversal, buscou-se compreender de que maneira essas diferentes dimensões do desenvolvimento infantil se articulam no contexto escolar, considerando o movimento humano como parte importante do desenvolvimento global da criança.

De modo geral, os resultados indicaram que o desenvolvimento motor das crianças avaliadas se relaciona com variáveis comportamentais, psicossociais e acadêmicas, reforçando a compreensão de que a competência motora não pode ser vista como um domínio isolado. Ao contrário, os achados sugerem que o desenvolvimento motor se insere em uma rede mais ampla de relações, que envolve experiências corporais, oportunidades de prática, percepção de competência e demandas do contexto escolar.

No que se refere ao perfil motor da amostra, observou-se predominância da classificação normal baixo no Quociente Motor Geral. Embora a maioria das crianças não tenha apresentado classificações indicativas de atraso motor mais acentuado, esse resultado sugere que parte importante da amostra apresenta repertório motor inferior ao esperado para a idade cronológica. Esse achado chama atenção para a importância de acompanhar o desenvolvimento motor no contexto escolar, especialmente por se tratar de um período sensível para a consolidação das habilidades motoras fundamentais.

Em relação às hipóteses investigadas, os resultados corroboraram parcialmente as expectativas iniciais do estudo. Foram identificadas associações entre componentes do desenvolvimento motor e variáveis relacionadas à atividade física, à percepção de competência e ao desempenho escolar, sugerindo que essas dimensões se articulam ao longo do desenvolvimento infantil. Por outro lado, nem todas as relações esperadas foram confirmadas, o que reforça a complexidade dos fatores envolvidos nesse processo.

Esses resultados sugerem que habilidades ligadas ao controle manual, à organização do movimento e ao controle postural podem participar do funcionamento

escolar, especialmente em tarefas que envolvem escrita, manipulação de materiais e organização espacial. Embora essas associações não indiquem causalidade, elas reforçam a ideia de que o desenvolvimento motor pode ocupar lugar relevante na experiência escolar da criança.

Outro resultado importante foi a associação entre motricidade global e nível de atividade física. As análises indicaram que crianças mais fisicamente ativas tendem a apresentar melhores indicadores de coordenação motora global, o que dialoga com modelos desenvolvimentais que descrevem uma relação bidirecional entre competência motora e prática de atividade física ao longo da infância. Esse achado reforça a importância das experiências corporais regulares para o desenvolvimento motor e, ao mesmo tempo, sugere que crianças com melhor repertório motor podem engajar-se com mais facilidade em práticas corporais e esportivas.

No domínio psicossocial, as associações encontradas entre componentes motores e competência atlética percebida indicam que a forma como a criança percebe suas próprias capacidades físicas pode estar relacionada às experiências motoras que vivencia. Esse resultado sugere que experiências corporais positivas e bem-sucedidas podem contribuir para fortalecer o sentimento de competência, favorecendo a motivação e a participação em atividades físicas.

Por outro lado, não foram encontradas associações significativas entre estado nutricional e desempenho motor. Embora parte da literatura aponte que o excesso de peso pode estar relacionado a dificuldades motoras, os resultados desta pesquisa mostram que essa relação pode não se manifestar de forma homogênea em diferentes grupos infantis. Isso reforça a necessidade de interpretar a relação entre IMC e desenvolvimento motor de forma contextualizada, considerando outros elementos que podem influenciar esse processo, como oportunidades de prática, estilo de vida e condições do ambiente.

Outro aspecto relevante foi a coexistência entre níveis relativamente adequados de atividade física e presença significativa de comportamento sedentário entre as crianças avaliadas. Esse achado reflete um padrão cada vez mais presente na infância contemporânea, em que momentos de prática física coexistem com longos períodos em atividades sedentárias, especialmente aquelas ligadas ao uso de telas e dispositivos

eletrônicos. Nesse sentido, compreender atividade física e comportamento sedentário como dimensões distintas do comportamento infantil torna-se fundamental para a promoção da saúde e do desenvolvimento.

Do ponto de vista científico, este estudo contribui para ampliar a compreensão das relações entre desenvolvimento motor e outras dimensões do desenvolvimento infantil, reforçando perspectivas integradas e ecológicas do desenvolvimento humano. Ao evidenciar relações entre variáveis motoras, comportamentais, psicossociais e acadêmicas, a pesquisa contribui para a literatura que compreende o movimento como fenômeno construído na interação entre fatores individuais, ambientais e contextuais.

No campo educacional, os achados reforçam a importância da escola como espaço privilegiado para a promoção do desenvolvimento motor, sobretudo em contextos em que as oportunidades de movimento fora dela podem ser reduzidas. Práticas pedagógicas que valorizem experiências motoras diversificadas, desafiadoras e adequadas ao nível de desenvolvimento das crianças podem favorecer não apenas o repertório motor, mas também aspectos emocionais, sociais e cognitivos relacionados à participação escolar.

Dessa forma, os resultados reforçam a necessidade de que o movimento seja reconhecido como parte fundamental do processo educativo. Considerar o desenvolvimento motor, as oportunidades de prática e a percepção de competência no planejamento pedagógico pode contribuir para o desenvolvimento integral das crianças e para a construção de experiências escolares mais significativas.

Apesar das contribuições apresentadas, este estudo possui limitações que precisam ser consideradas. Entre elas, destacam-se o tamanho da amostra e o delineamento transversal, que não permite estabelecer relações causais entre as variáveis analisadas. Além disso, fatores contextuais importantes, como características mais específicas do ambiente escolar, condições socioeconômicas das famílias e acesso a espaços de prática corporal, não foram analisados de forma aprofundada, embora possam influenciar os resultados observados.

Diante disso, sugere-se que pesquisas futuras ampliem o número de participantes e utilizem delineamentos longitudinais, de modo a acompanhar o desenvolvimento motor ao longo do tempo e compreender melhor as trajetórias desenvolvimentais das crianças.

Estudos que explorem com maior profundidade os contextos escolares, familiares e socioculturais também podem contribuir para ampliar a compreensão dos fatores que influenciam o desenvolvimento motor na infância.

Por fim, entende-se que esta pesquisa contribui para ampliar a compreensão das relações entre desenvolvimento motor, atividade física, percepção de competência e desempenho escolar em crianças em idade escolar. Ao evidenciar que essas dimensões se articulam ao longo do desenvolvimento infantil, o estudo reforça a importância de abordagens educacionais e de saúde que reconheçam o movimento como parte essencial do desenvolvimento global da criança. Assim, compreender o desenvolvimento motor a partir de uma perspectiva integrada amplia as possibilidades de intervenção no contexto escolar, favorecendo práticas educativas voltadas não apenas ao desempenho motor, mas também à participação, à aprendizagem e ao bem-estar infantil.

## REFERÊNCIAS

- ABRÃO, Ruhena Kelber (org.). *Reminiscências no baú da memória: percursos formativos dos estudantes do mestrado em Educação Física - PROEF*. v. 2. 1. ed. Palmas, TO: EDUFT, 2024. 123 p. ISBN 978-65-5390-132-2.
- BARBETA, C. D. *et al.* Habilidades motoras fundamentais de crianças de escolas públicas e privadas. *Revista Brasileira de Educação Física Escolar*, v. 13, n. 2, p. 10–19, 2021.
- BARNETT, L. M. *et al.* Motor skill competence and moderate- and vigorous-intensity physical activity: a linear and non-linear cross-sectional analysis of eight pooled trials. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, v. 21, n. 14, p. 1–15, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12966-023-01546-7>. Acesso em: 17 Fevereiro 2025.
- BARNETT, L. M.; LUBANS, D. R.; SALMON, J. Developmental perspectives on motor competence and physical activity in children: an integrative review. *Journal of Science and Medicine in Sport*, v. 21, n. 9, p. 933–941, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2018.03.012>. Acesso em: 10 Fevereiro 2025
- BARNETT, Lisa Marie *et al.* Childhood motor skill proficiency as a predictor of adolescent physical activity. *Journal of Adolescent Health*, v. 44, n. 3, p. 252-259, 2009.
- BARNETT, L. M. *et al.* Correlates of gross motor competence in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine*, Auckland, v. 46, n. 11, p. 1663-1688, 2016.
- BARROS, R. M. *et al.* Coordenação motora e desempenho na escrita em escolares nascidos pré-termo e a termo. *Revista CEFAC*, São Paulo, v. 21, n. 6, e90029, 2019.
- BEBIANO, B. *et al.* Developmental coordination disorder in children enrolled in part-time and full-time public schools. *Journal of Human Growth and Development*, São Paulo, v. 30, n. 1, p. 104-110, 2020.
- BETTI, Mauro. *Educação Física e Sociedade*. São Paulo: Movimento, 1991.
- BERLEZE, A.; VALENTINI, N. C. Eficácia da intervenção motora na rotina diária e em parâmetros motores, de saúde e psicossociais de crianças. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, v. 43, n. 1, p. 1–9, 2021.
- BIM, R. H.; VIEIRA, J. L. L. Comparação do desempenho motor de crianças entre escolas públicas de tempo parcial e integral. *Revista Brasileira de Educação Física Escolar*, v. 11, n. 3, p. 53–60, 2020.

BIM, R. H.; VIEIRA, J. L. L. Desordem coordenativa desenvolvimental em crianças de escolas públicas de tempo parcial e integral. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, v. 12, n. 3, p. 33–41, 2020.

BOARETTO, J. D. *et al.* O impacto de aulas diárias de Educação Física para competência motora de crianças. *Dialnet - Revista Movimento Humano*, v. 14, n. 2, p. 1–10, 2024.

BUCCO, Luciane; ZUBIAUR, Mercedes. Análisis del desarrollo motor en escolares brasileños con medidas corporales de obesidad y sobrepeso. *Revista Internacional de Medicina e Ciências da Atividade Física e do Esporte*, v. 15, n. 59, p. 593-611, 2015.

BUENO, Jair Wesley Ferreira; MANOEL, Edison de Jesus. Nada mais humano do que o direito a ser corpo. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, São Paulo, v. 35, n. esp., p. 7-14, jun. 2021. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.1981-4690.v35inespp7-14>.

BRONFENBRENNER, Urie; MORRIS, Pamela A. The bioecological model of human development. In: DAMON, William; LERNER, Richard M. (org.). *Handbook of child psychology: theoretical models of human development*. 6. ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2006. v. 1, p. 793-828.

CAÇOLA, P. *et al.* Physical and psychosocial functioning of children with developmental coordination disorder. *Frontiers in Pediatrics*, v. 4, p. 1–6, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fped.2016.00033>. Acesso em: 01 Fevereiro 2025.

CAETANO, Maria Joana Duarte. Desenvolvimento motor de pré-escolares no intervalo de 13 meses. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, São Paulo, n. 2, p. 5-13, jul. 2005.

CAMERON, C. E. *et al.* Fine motor skills and executive function both contribute to kindergarten achievement. *Child Development*, Hoboken, v. 83, n. 4, p. 1229-1244, 2012.

CARVALHO, Verônica da Silva *et al.* Obesidade infantil e transtornos das habilidades motoras: Revisão de escopo. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, v. 11, n. 14, e564111436608, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i14.36608>. Acesso em: 11 ago. 2024.

CATENASSI, Fabiana Zanella *et al.* Relação entre índice de massa corporal e habilidade motora grossa em crianças de quatro a seis anos. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 13, n. 4, p. 227-230, 2007.

CATTUZZO, Maria Teresa *et al.* Motor competence and health-related physical fitness in youth: a systematic review. *Journal of Science and Medicine in Sport*, v. 19, n. 2, p. 123–129, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2014.12.004>. Acesso em: 01 maio 2025.

CAVALCANTE NETO, J. L. *et al.* Estilo de vida de crianças em idade escolar com e sem transtorno do desenvolvimento da coordenação (TDC). *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, v. 25, n. 3, p. 1–9, 2020.

CHAPUT, Jean-Philippe *et al.* 2020 WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour for children and adolescents aged 5–17 years: summary of the evidence. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, v. 17, n. 141, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12966-020-01037-z>.

CHAVES, Bruna Sousa *et al.* O tempo de tela na infância e suas implicações para a saúde física e mental: revisão integrativa. *Research, Society and Development*, v. 13, n. 7, e8413746333, 2024. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v13i7.46333>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/46333>. Acesso em: 29 set. 2024.

CLARK, Jane E.; METCALFE, Jason. The mountain of motor development: a metaphor. In: CLARK, Jane E.; HUMPHREY, James H. (org.). *Motor development: research and reviews*. Reston: NASPE, 2002. v. 2, p. 163–190.

COSTA, Rafaela Zortéa Fernandes *et al.* Relação entre a autopercepção de competência, o desempenho acadêmico e motor de crianças. *Journal of Physical Education*, v. 30, e3034, 2019. DOI: 10.4025/jphyseduc.v30i1.3034.

COSTA, R. M.; SILVA, E. A. A. Escala de desenvolvimento motor de Rosa Neto: estudo longitudinal em uma escola da rede particular de ensino de Cuiabá-MT. *Connection Line - Revista Eletrônica do UNIVAG, Várzea Grande*, n. 4, p. 51-64, 2009.

COSTA, C. L. A. *et al.* Efeito de um programa de intervenção motora sobre o desenvolvimento motor de crianças em situação de risco social na região do Cariri – CE. *Revista da Educação Física/UEM*, Maringá, v. 25, n. 3, p. 353-364, 2014.

COSTA, R. Z. F. *et al.* Noção temporal de crianças com desenvolvimento típico e transtorno do desenvolvimento da coordenação. *Revista Brasileira de Educação Física Escolar*, v. 10, n. 2, p. 51–60, 2020.

CROCKER, Peter R. *et al.* Medindo níveis gerais de atividade física: evidências preliminares para o Questionário de Atividade Física para Crianças Mais Velhas. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, v. 29, n. 10, p. 1344–1349, 1997. DOI: <https://doi.org/10.1097/00005768-199710000-00011>. Acesso em: 26 out. 2024.

CRUZ, M. M. A. *et al.* Perfil do desenvolvimento motor em escolares com excesso de peso. *ABCS Health Sciences*, Santo André, v. 42, n. 3, p. 123-128, 2017.

DARIDO, Suraya Cristina; RANGEL, Ivana de Oliveira. *Educação Física na Escola: Implicações para a Prática Pedagógica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

DARIDO, S. C. *Educação Física na escola: questões e reflexões*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

DEUS, Renato Kleber Barbosa Costa de *et al.* Modelação longitudinal dos níveis de coordenação motora de crianças dos seis aos 10 anos de idade da Região Autónoma dos Açores, Portugal. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, v. 24, n. 2, p. 259-273, 2010. DOI: 10.1590/S1807-55092010000200009.

DIAMOND, Adele. Close interrelation of motor development and cognitive development and of the cerebellum and prefrontal cortex. *Child Development*, v. 71, n. 1, p. 44–56, 2000. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00117>. Acesso em: 25 Abril 2025.

DORNELLES, Jonatan *et al.* Influência do índice de massa corporal e do nível de atividade física no desenvolvimento motor e aptidão física de crianças. *Arquivos de Ciências da Saúde UNIPAR*, Umuarama, v. 23, n. 3, p. 163-169, set./dez. 2019. DOI: 10.25110/arqsaude.v23i3.2019.6264.

FARIAS, Mayara Prates de. *et al.* O impacto do nível de atividade física sobre o desenvolvimento motor infantil. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, Brasília, v. 29, n. 2, p. 1-12, 2021. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/04/1363572/o-impacto-do-estilo-de-vida-sobre-o-desenvolvimento-motor-infantil.pdf>. Acesso em: 5 ago. 2024.

FERNANDES, Vívian Rodrigues *et al.* Motor proficiency and academic performance: a systematic review. *Frontiers in Psychology*, v. 13, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.946072>. Acesso em: 11 Abril 2025.

FERREIRA, L. *et al.* Curvas percentílicas para crianças brasileiras avaliadas pelo Teste de Proficiência Motora Bruininks-Oseretsky, 2ª edição. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, v. 28, n. 4, p. 770–781, 2020.

FERREIRA, L. *et al.* Relação entre o perfil sociodemográfico e a competência motora de crianças. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, v. 31, n. 3, p. 59–68, 2023.

FERREIRA, L. F. S. *et al.* Comparação do padrão motor de crianças de 8 a 12 anos praticantes de futebol e de educação física escolar. *Brazilian Journal of Development*, v. 10, n. 5, p. 149–163, 2024.

FERREIRA, L. P. *et al.* O volume de prática em ginástica artística influencia o desempenho das habilidades motoras fundamentais. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, v. 43, n. 3, p. 1–10, 2021.

FRAGA, B. *et al.* Desempenho motor e índice de massa corporal em crianças de cinco anos. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, v. 35, n. 2, p. 1–10, 2021.

FREIRE, João Batista. *Educação de Corpo Inteiro: Teoria e Prática da Educação Física*. São Paulo: Scipione, 1997.

GALLAHUE, David Lee; OZMUN, John Charles; GOODWAY, Jacqueline D. *Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos*. 3. ed. São Paulo: Phorte Editora, 2005.

GALLAHUE, David Lee; OZMUN, John Charles; GOODWAY, Jacqueline D. *Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos*. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

GARBELOTO, Fabiano *et al.* Is there an association between proficiency in fundamental movement skills and moderate-to-vigorous physical activity in childhood on weekdays and weekends? The REACT project. *American Journal of Human Biology*, v. 36, n. 7, p. e24085, 2024. DOI: 10.1002/ajhb.24085.

GENTILE, Antoinette M. *Skill acquisition: action, movement, and neuromotor processes*. In: CARR, Janet H.; SHEPHERD, Roberta B. (org.). *Movement science: foundations for physical therapy in rehabilitation*. 2. ed. Gaithersburg: Aspen, 2000. p. 111–187.

GOODWAY, J. D.; BRANTA, C. F. *Influence of a motor skill intervention on fundamental motor skill development*. Research Quarterly for Exercise and Sport, 2003.

HAAPALA, Eero A. *et al.* Associations of motor and cardiovascular performance with academic skills in children. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, v. 46, n. 5, p. 1016–1024, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1249/MSS.000000000000186>. Acesso em: 02 maio 2025.

HARTER, Susan. *Manual for the self-perception profile for children*. Denver, CO: University of Denver, 1985.

HARTER, Susan. *The Construction of the Self: Developmental and Sociocultural Foundations*. 2. ed. New York City: Guilford Press, 2012. 440 p.

HAYWOOD, Kathleen M.; GETCHELL, Nancy. Conceitos fundamentais. In: GETCHELL, Nancy. *Desenvolvimento motor ao longo da vida*. 6. ed. São Paulo: Artmed, 2016.

HAYWOOD, Kathleen M.; GETCHELL, Nancy. *Desenvolvimento motor ao longo da vida*. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

HILL, Phillip John *et al.* The Influence of Motor Competence on Broader Aspects of Health: A Systematic Review of the Longitudinal Associations Between Motor Competence and Cognitive and Social-Emotional Outcomes. *Sports Medicine*, v. 54, p. 375-427, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40279-023-01939-5>.

HERNANDEZ, M. S. *et al.* influência do método Pilates sobre o desenvolvimento motor de crianças: um estudo de intervenção. *Revista Brasileira de Educação Física Escolar*, v. 10, n. 2, p. 33–42, 2020.

- HULTEEN, R. M. *et al.* Development of foundational movement skills: a conceptual model for physical activity across the lifespan. *Sports Medicine*, v. 48, n. 7, p. 1533–1540, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s40279-018-0892-6>. Acesso em: 12 Fevereiro 2025.
- JESUS, D. R. F. *et al.* Associação entre a qualidade de vida, qualidade do sono e desenvolvimento motor de crianças. *Administração e Saúde*, v. 24, n. 2, p. 1–11, 2020.
- KISHIMOTO, Tizuko Morchida (Org). *Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação*. 14<sup>a</sup> ed. São Paulo, Cortez, 2011.
- KRUSCHEWSKY, A. B. *et al.* Correlação entre diferentes intensidades de atividade física e desempenho escolar de crianças do ensino fundamental. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 16, e138111637636, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i16.37636>. Acesso em: 11 Fevereiro 2025.
- LATASH, Mark L. There is no motor redundancy in human movements. There is motor abundance. *Motor Control*, v. 4, n. 3, p. 259–272, 2000. Disponível em: <https://doi.org/10.1123/mcj.4.3.259>. Acesso em: 17 Abril 2025.
- LIBÂNEO, José Carlos. *Educação Escolar: Políticas, Estrutura e Organização*. São Paulo: Cortez, 2005.
- LIMA, Rafael Santos *et al.* A psicomotricidade no processo de aprendizagem na educação infantil. *Revista Foco*, Curitiba, v. 17, n. 5, e5222, p. 1-15, 2024. DOI: 10.54751/revistafoco.v17n5-157.
- LIMA, R. A. *et al.* A importância do estado de peso corporal no desenvolvimento da competência motora: da pré-escola à infância média. *Science & Sports*, v. 36, n. 2, p. 89–96, 2021.
- LOGAN, S. W. *et al.* A review of physical activity and motor skill competence in children. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, Abingdon, v. 86, n. 4, p. 415-424, 2015.
- LUNA-VILLOUTA, P. *et al.* Análise da coordenação motora por índice de massa corporal e sexo em escolares do Chile. *Revista Científica da Associação de Docentes da Universidade Federal de Pernambuco*, v. 24, n. 2, p. 1–8, 2023.
- LISSAK, Gadi. Adverse physiological and psychological effects of screen time on children and adolescents: Literature review and case study. *Environmental Research*, v. 164, p. 149-157, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.envres.2018.01.015>. Acesso em: 29 set. 2024.
- LOPES, Vítor P. *et al.* Correlation between BMI and motor coordination in children. *Journal of Science and Medicine in Sport*, v. 15, n. 1, p. 38–43, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2011.07.005>. Acesso em: 22 Março 2025.

MAGILL, Richard A. *Aprendizagem motora: conceitos e aplicações*. 5. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2000.

MAGILL, Richard A.; ANDERSON, David I. *Motor learning and control: concepts and applications*. 11. ed. New York: McGraw-Hill Education, 2017.

MARQUES, L. G. C. *et al.* O estilo de vida e o desenvolvimento motor em crianças. *FIEP Bulletin*, v. 93, ed. especial, p. 328–338, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.16887/93.a1.36>. Acesso em: 03 Fevereiro 2025.

MALINA, Robert M. Motor development during infancy and early childhood: Overview and suggested directions for research. *International Journal of Sport and Health Science*, v. 2, p. 50-66, 2004. Disponível em: <http://www.soc.nii.ac.jp/jspe3/index.htm>. Acesso em: 11 ago. 2024.

MANOEL, E. de J. A abordagem desenvolvimentista da educação física escolar – 20 anos: uma visão pessoal. *Revista da Educação Física*, v. 19, n. 4, p. 473–488, 2008. Acesso em: 01 mar. 2026.

MATSUDO, Sandra Mahecha *et al.* Nível de atividade física da população do Estado de São Paulo: análise de acordo com o gênero, idade, nível socioeconômico, distribuição geográfica e de conhecimento. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, v. 10, n. 4, p. 41–50, 2002.

McPHERSON, Amy *et al.* Atividade física, cognição e desempenho acadêmico: uma análise das relações mediadoras e confusas em crianças do ensino fundamental. *BMC Saúde Pública*, v. 18, p. 936, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5863-1>. Acesso em: 11 jun. 2024.

MEESTER, An de *et al.* Associations among elementary school children's actual motor competence, perceived motor competence, physical activity and BMI: a cross-sectional study. *PLOS ONE*, v. 11, n. 10, p. e0164600, 2016. DOI: [10.1371/journal.pone.0164600](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0164600).

MENESCARDI, Cristina *et al.* The role of motivation into the conceptual model of motor development. In: childhood. *Journal of Sports Sciences*, v. 40, n. 7, p. 777–785, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/02640414.2022.2031598>. Acesso em: 10 Abril 2025.

MEDEIROS, P. *et al.* A qualidade de vida em relação à saúde em crianças com baixa competência motora. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*, v. 26, n. 1, p. 1–8, 2021.

MEDINA-PAPST, J. *et al.* Aprendizagem de uma sequência de passos do sapateado e seu efeito sobre a coordenação motora de alunos do Ensino Fundamental I. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, v. 43, n. 1, p. 1–10, 2021.

MILITÃO, Ana Gabriela *et al.* Reprodutibilidade e validade de um questionário de Avaliação do nível de atividade física e comportamento sedentário de escolares de 10 a 13 anos de idade, Brasil. *Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, v. 22, n. 1, p. 111-120, 2013.

MIRANDA, T. B. *et al.* Relação entre estado nutricional e desempenho motor em escolares. *Revista da Educação Física*, Maringá, v. 22, n. 1, p. 59-66, 2011.

NAZARIO, Patrik Felipe; VIEIRA, José Luiz Lopes. O contexto esportivo no desenvolvimento motor de crianças. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, v. 16, n. 1, p. 86-95, 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.5007/1980-0037.2014v16n1p86>.

NASCIMENTO, Lucas Ferreira do; NASCIMENTO, Sarah Ferreira. Atraso motor e dificuldade de aprendizagem: a importância da atividade física. *Revista Saúde em Debate*, v. 24, n. 1, p. 98-112, 2020.

NEWELL, Karl M. *Constraints on the development of coordination*. In: WADE, Michael G.; WHITING, Harold T. A. (org.). *Motor development in children: aspects of coordination and control*. Dordrecht: Martinus Nijhoff, 1986. p. 341–360.

NEWELL, Karl M.; LIU, Y.-T.; MAYER-KRESS, Gottfried. A dynamical systems interpretation of epigenetic landscapes for infant motor development. *Infant Behavior and Development*, v. 26, n. 4, p. 449-472, 2003.

NICOLINI, D. C. *et al.* Intervenção motora na educação física: engajamento, competência percebida, comportamento do professor e contexto da aula. *Brazilian Journal of Science and Movement*, Brasília, v. 30, n. 3, p. 1-23, 2022.

NOBRE, G. C. *et al.* Parâmetros motores, físicos e psicossociais de crianças com e sem desordem coordenativa do desenvolvimento: Um estudo comparativo e associativo. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 20, n. 2801, p. 1–14, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph2002801>. Acesso em: 03 Fevereiro 2025.

NOBRE, Glauber Carvalho; VALENTINI, Nadia Cristina. Intervenção motora e desenvolvimento infantil: uma revisão narrativa envolvendo programas sem abordagens motivacionais e com o clima de motivação para a maestria. *Pensar a Prática*, Goiânia, v. 21, n. 4, p. 924–934, out./dez. 2018. DOI: <https://doi.org/10.5216/rpp.v21i4.50870>. Acesso em: 06 mar. 2026.

PAIVA, Fernando. Crianças e smartphones no Brasil. *Panorama Mobile Time/Opinion Box*, out. 2022. Disponível em: <https://www.mobiletime.com.br/>. Acesso em: 29 set. 2024.

PALMA, Mônica Silva; CAMARGO, Vanessa Aparecida de; PONTES, Mariana Ferreira Pereira. Efeitos da atividade física sistemática sobre o desempenho motor de crianças

pré-escolares. *Revista da Educação Física / UEM*, v. 23, n. 3, p. 421–429, 2012. DOI: <https://doi.org/10.4025/reveducfis.v23i3.14306>. Acesso em: 25 jun. 2024.

PAULA, S. W. L. de.; HYKAVEI JÚNIOR, P. Desenvolvimento motor em crianças praticantes do futsal. *FIEP Bulletin*, v. 92, n. 1, p. 111–122, 2022.

PEREIRA, Arthur dos Santos *et al.* Exercício físico como intervenção psicomotora para o público infanto-juvenil. *Research, Society and Development*, v. 12, n. 2, e7412239599, 2023. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v12i2.39599>.

PESCE, Caterina *et al.* Deliberate play and preparation jointly benefit motor and cognitive development: mediated and moderated effects. *Frontiers in Psychology*, v. 7, art. 349, 2016. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00349>. Acesso em: 2 ago. 2024.

PIMENTA, Ricardo de Almeida *et al.* Associação de áreas específicas do desenvolvimento com dispraxias em pré-escolares. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, v. 21, n. 82, p. 403-418, 2021. DOI: <https://doi.org/10.15366/rimcafd2021.82.013>. Acesso em: 8 ago. 2024.

POETA, L. S. et al. Desenvolvimento motor em crianças obesas. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, Florianópolis, v. 14, n. 3, p. 270-279, 2012.

QUEIROZ, D. R. *et al.* Efeito do tipo de escola e da renda familiar nas mudanças da competência motora em crianças pré-escolares. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, v. 22, n. 1, p. 1–10, 2020.

REIS, Y. B.; COSTA, R. Z. F.; SILVA, C. C.; MEDINA-PAPST, J. Avaliação do desempenho motor, da autopercepção de competência e do desempenho escolar de crianças com indicativo de Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC). *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, v. 46, n. 2, p. 1–10, 2024.

ROCHA, P. V. et al. The influence of futsal practice in the development of motor skills in children. *FIEP Bulletin*, Foz do Iguaçu, v. 88, special edition, p. 571-575, 2018.

RODRIGUES, D. B. A.; SILVA, K. R.; MENEZES, M. C. G.; COSTA, T. F. G.; RAMOS, A. R. Desenvolvimento motor em escolares praticantes e não praticantes de dança. *Revista de Investigación Cuerpo, Cultura y Movimiento*, v. 11, n. 2, p. 35–53, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.15332/2422474X.6876>. Acesso em: 27 Janeiro 2025.

ROEBERS, Claudia M. et al. The relation between cognitive and motor performance and their relevance for children's transition to school: a latent variable approach. *Human Movement Science*, v. 33, p. 284–297, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.humov.2013.08.011>. Acesso em: 02 Maio 2025.

ROSA NETO, Francisco. *Apostila – Escala de Desenvolvimento Motor*, 2004. Disponível em: <file:///C:/Users/vitorcoelho/Downloads/apostila%20->

%20escala%20do%20desenvolvimento%20motor%20(2).pdf. Acesso em: 05 maio 2025.

ROSA NETO, F. et al. A lateralidade cruzada e o desempenho da leitura e escrita em escolares. *Revista CEFAC*, São Paulo, v. 15, n. 4, p. 864-872, 2013.

ROSA NETO, Francisco. *Manual de Avaliação Motora*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

ROSA NETO, Francisco et al. O esquema corporal de crianças com dificuldade de aprendizagem. *Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional*, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 15-22, jan./jun. 2011.

ROSA NETO, Francisco et al. A lateralidade cruzada e o desempenho da leitura e escrita em escolares. *Revista CEFAC*, São Paulo, v. 15, n. 4, p. 864-872, jul./ago. 2013. Disponível em: <https://www.revistas.cefac.br/>. Acesso em: 30 maio 2024.

ROSA NETO, Francisco et al. *A importância da avaliação motora em escolares: análise da confiabilidade da Escala de Desenvolvimento Motor*. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, Florianópolis, v. 12, n. 6, p. 422–427, 2010. DOI: 10.5007/1980-0037.2010v12n6p422. Acesso em: 02 Outubro 2024.

SANTOS, L. R. V.; FERRACIOLI, M. C. Prevalência de crianças identificadas com dificuldades motoras. *Revista Brasileira de Educação Física Escolar*, v. 11, n. 2, p. 41–52, 2020.

SANTOS, Camila Ramos dos et al. Efeito da atividade esportiva sistematizada sobre o desenvolvimento motor de crianças de sete a 10 anos. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, São Paulo, v. 29, n. 3, p. 497-506, jul./set. 2015. DOI: 10.1590/1807-55092015000300497.

SANTOS, Guilherme dos et al. Comportamento sedentário e competência motora em crianças e adolescentes: revisão. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 55, p. 1-13, 2021. DOI: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2021055002917>. Acesso em: 5 nov. 2024.

SANTOS, G. M. et al. Relação entre atividade física e competência motora em crianças: revisão sistemática. *Revista Paulista de Pediatria*, São Paulo, v. 38, e2018284, 2020.

SCHMIDT, Mirko et al. Engajamento cognitivo com atividade física crônica, mas não com exercícios aeróbicos, afeta as funções executivas em crianças do ensino fundamental: um ensaio clínico randomizado controlado em grupo. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, v. 37, n. 6, p. 575-591, 2015. DOI: 10.1123/jsep.2015-0069. Acesso em: 2 ago. 2024.

SCHMIDT, Richard A. A schema theory of discrete motor skill learning. *Psychological Review*, v. 82, n. 4, p. 225–260, 1975. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/h0076770>. Acesso em: 09 maio 2025.

SELBACH, Michele Cássia; MOURA, Amanda Martins; FERREIRA, João Antônio. Relação entre desenvolvimento motor e status nutricional em escolares. *Revista de Nutrição e Desenvolvimento Humano*, v. 17, n. 2, p. 150-162, 2021.

SEVERINO, Antônio Joaquim. *Metodologia do trabalho científico*. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

SILVA, Cintia Aparecida Lima da; CORRÊA, Brenda Carla Oliveira; ALMEIDA, Tadeu Cardoso de. Desenvolvimento motor na educação infantil. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v. 7, n. 9, p. 92812-92822, set. 2021. DOI: 10.34117/bjdv7n9-444. Acesso em: 30 maio 2024.

SILVA, Rodrigo José; OLIVEIRA, Tainá Paixão; ALMEIDA, Gustavo Alves. Correlação entre destreza manual e desempenho escolar: implicações para a educação básica. *Revista Olhares*, v. 9, n. 1, p. 89-103, 2021.

SELBACH, R. S. *et al.* Relação entre o desenvolvimento motor e o estado nutricional de escolares de uma cidade da Região do Vale do Sinos, RS, Brasil. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, v. 29, n. 1, p. 1–10, 2021.

SILVA, A. C. *et al.* Análise do estágio de desenvolvimento motor de escolares da zona leste da cidade de São Paulo. *Revista Brasileira de Educação Física Escolar*, v. 12, n. 2, p. 30–40, 2021.

SILVA, N. M. *et al.* Destreza motora e desempenho em tarefas escolares de escrita em crianças de 6 a 11 anos de idade. *Olhares: Revista do Departamento de Educação da Unifesp*, v. 9, n. 1, p. 111–122, 2021.

STODDEN, David 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. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/00336297.2008.10483582>. Acesso em: 10 maio 2025.

TANI, Go *et al.* *Educação Física escolar: fundamentos de uma abordagem desenvolvimentista*. São Paulo: EPU/Edusp, 1988.

TANI, Go *et al.* Pesquisa na área de comportamento motor: modelos teóricos, métodos de investigação, instrumentos de análise, desafios, tendências e perspectivas. *Revista da Educação Física*, v. 21, n. 3, p. 329–380, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.4025/reveducfis.v21i3.9254>. Acesso em: 10 maio 2025.

TANI, Go. Abordagem desenvolvimentista: 20 anos depois. *Revista da Educação Física*, v. 19, n. 3, p. 313-331, 2008 Tradução . . Disponível em: <http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis/article/view/5022/3684>. Acesso em: 02 mar. 2026.

TORRES, A. S. *et al.* Perfil motor de crianças quilombolas da comunidade de Tiningú em Santarém-PA. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, v. 27, n. 4, p. 455–462, 2021.

TREMBLAY, M. S. *et al.* Canadian 24-Hour Movement Guidelines for Children and Youth: An Integration of Physical Activity, Sedentary Behaviour, and Sleep. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, v. 41, n. 6, Suppl. 3, p. S311–S327, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1139/apnm-2016-0151>. Acesso em: 05 mar. 2026.

UGRINOWITSCH, Hermes; BENDA, Rodrigo N. Contribuições da aprendizagem motora: a prática na intervenção em educação física. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, v. 25, n. 2, p. 277–290, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1807-55092011000200011>. Acesso em: 09 maio 2025.

VALENTINI, Nadia Cristina; NOBRE, Francisco Salviano Sales; DUARTE, Mariana Gomes Vieira. Variação nas trajetórias de habilidades motoras grossas entre países desenvolvidos (WEIRD) e países de baixa e média renda (LMIC): um estudo transcultural. *PLOS ONE*, v. 17, n. 6, p. e0267665, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0267665>. Acesso em: 11 Novembro 2024.

VALENTINI, Nadia Cristina *et al.* Validação brasileira da escala de autopercepção de Harter para crianças. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, v. 23, n. 3, p. 411–419, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-79722010000300001..>

VALENTINI, Nadia Cristina; RUDISILL, Mary E. Clima motivacional, desenvolvimento de habilidades motoras e competência percebida: dois estudos com crianças do jardim de infância com atraso no desenvolvimento. *Journal of Teaching in Physical Education*, Champaign, v. 23, n. 3, p. 216-234, 2004. Acesso em: 19 fev. 2026.

VILELLA-CORTEZ, Glória Maria; FERREIRA, Heloisa Helena Marrara; BELLA, Geruza Perlato. Estudo comparativo entre desempenho escolar segundo a percepção dos professores e performance motora em crianças de 6 a 11 anos. *Fisioterapia em Movimento*, Curitiba, v. 32, e003212, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-5918.032.AO12>.

VALVERDE, A. A. *et al.* Relação entre integração visomotora e destreza manual em crianças com transtorno do desenvolvimento da coordenação. *Revista Brasileira de Terapias Cognitivas*, v. 16, n. 2, p. 44–52, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Training course on child growth assessment: WHO child growth standards*. Geneva: WHO, 2008. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44026>. Acesso em: 29 set. 2024.

WORLD OBESITY FEDERATION. *Atlas da Obesidade Mundial*. Londres: World Obesity Federation, 2023. Disponível em: <https://data.worldobesity.org/publications/?cat=19>. Acesso em: 27 maio 2024.

WORLD OBESITY FEDERATION. *Atlas Mundial da Obesidade 2024*. Compilado por Tim Lobstein, Jaynaide Powis e Rachel Jackson-Leach. Design de JohnClarksonDesign. Tradução: Instituto Cordial. Londres: World Obesity Federation, 2024.

ZANELLA, Luiza Winter; SOUZA, Mariana Santana; VALENTINI, Nadia Cristina. Variáveis que podem explicar mudanças no desempenho motor de crianças com Desordem Coordenativa Desenvolvimental e Desenvolvimento Típico. *Journal of Physical Education*, v. 29, e2905, 2018. DOI: <https://doi.org/10.4025/jphyseduc.v29i1.2905>.

ZHANG, Y.; ZHANG, G. Effects of integrated sports games on motor training of children. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental*, v. 63, n. 1, p. 40–49, 2023.

ZAJONZ, Ricieli; MÜLLER, Alessandra Bombarda; VALENTINI, Nadia Cristina. A influência de fatores ambientais no desempenho motor e social de crianças da periferia de Porto Alegre. *Revista da Educação Física/UEM*, v. 19, n. 2, p. 159–171, 2008. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis/article/download/3220/3496/>. Acesso em: 09 maio 2025.

## **APÊNDICES**

**APÊNDICE A - CARTA DE APRESENTAÇÃO DO PROJETO**

**APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

**APÊNDICE C - TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE)**

**APÊNDICE D - FICHA INICIAL**

**APÊNDICE E - TCLE – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO  
(QUESTIONÁRIO DOS RESPONSÁVEIS - FICHA INICIAL)**

**APÊNDICE F - TCUD – TERMO DE COMPROMISSO DE USO DE DADOS  
ESCOLARES**

**APÊNDICE G - CARTILHA DESENVOLVIMENTO MOTOR**

## APÊNDICE A - CARTA DE APRESENTAÇÃO DO PROJETO

Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional (ProEF)

Ilma. Sra. Secretária Marzonete Duarte da Silva,

O Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional (ProEF) da Universidade Federal do Tocantins, sob a orientação do Prof. Dr. Vitor Antonio Cerignoni Coelho, apresenta e solicita que o mestrando Varllys de Oliveira Moura realize a coleta de dados para o desenvolvimento da sua pesquisa intitulada **"Perfil motor, nível de atividade física, estado de saúde e desempenho acadêmico em crianças do Ensino Fundamental I"**.

O objetivo da pesquisa é investigar as relações entre o desempenho motor, o nível de atividade física, o estado de saúde (IMC) e o desempenho acadêmico das crianças de 10 a 11 anos da rede municipal de ensino de Araguaína - TO. A coleta de dados será realizada com a aplicação de testes motores (Escala de Desenvolvimento Motor de Rosa Neto), aferição do Índice de Massa Corporal (IMC), e questionários que avaliarão a percepção de estresse e nível de atividade física, e será analisado também o desempenho acadêmico. Esses dados poderão auxiliar a escola a promover programas de saúde e educação física voltados à melhoria da qualidade de vida dos alunos.

Além disso, como produto educacional, será elaborada uma cartilha intitulada **"Desenvolvimento motor e seu impacto na saúde e desempenho escolar de crianças em idade escolar"**, destinada a educadores, pais e profissionais da área da educação. A cartilha fornecerá orientações sobre o desenvolvimento motor das crianças e destacará a importância de hábitos saudáveis, além de propor atividades que promovam a melhoria do desempenho motor e acadêmico.

A importante cooperação desta Secretaria, ao autorizar a realização da pesquisa, reforça o compromisso com o desenvolvimento educacional e a formação profissional deste pesquisador, além de contribuir para a compreensão e melhoria da saúde e do desempenho acadêmico das crianças da rede municipal. A identidade dos participantes da pesquisa será preservada, e todas as informações serão tratadas com total sigilo, conforme os rigorosos critérios científicos de confidencialidade.

Em caso de dúvidas, estamos à disposição para esclarecimentos por meio dos contatos abaixo:

**Prof. Dr. Vitor Antonio Cerignoni Coelho (vaccoelho@uft.edu.br)**

**Varllys de Oliveira Moura (varllysoliveira@gmail.com)**

Atenciosamente,

Varllys de Oliveira Moura - Pesquisador

Prof. Dr. Vitor Antonio Cerignoni Coelho - Orientador da Pesquisa

## **APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

Prezado(a) pai, mãe ou responsável, Você está sendo convidado(a) a autorizar a participação de seu(sua) filho(a), de forma voluntária, em uma pesquisa científica intitulada “Associação entre desempenho motor e escolar, competência percebida, nível de atividade física e estado de saúde em crianças do ensino fundamental I”. Esta pesquisa será realizada por Varllys de Oliveira Moura, mestrando do Programa de Mestrado Profissional em Educação Física da Universidade Federal do Tocantins (UFT), sob a orientação do Prof. Dr. Vítor Antonio Cerignoni Coelho.

O objetivo da pesquisa é investigar as relações entre o desenvolvimento motor, o nível de atividade física, o estado de saúde (medido pelo Índice de Massa Corporal - IMC) e o desempenho escolar de crianças com idades entre 10 e 11 anos, regularmente matriculadas no Ensino Fundamental I da rede pública de Araguaína-TO.

A participação de seu(sua) filho(a) consistirá na realização de uma avaliação motora com base na Escala de Desenvolvimento Motor de Rosa Neto; aplicação do Questionário de Atividade Física Infantil (PAQ-C); cálculo do IMC por meio da aferição do peso e altura; análise do desempenho acadêmico com base no boletim escolar; e aplicação de um questionário de autopercepção traduzido e adaptado para crianças. Todas as atividades serão conduzidas no ambiente escolar, em horários previamente acordados com a direção da escola, sem prejuízo das aulas e com total respeito ao bem-estar e conforto da criança.

A pesquisa não apresenta riscos relevantes à saúde ou segurança dos participantes. No entanto, caso seu(sua) filho(a) manifeste desconforto ou deseje interromper sua participação em qualquer momento, poderá fazê-lo livremente e sem prejuízo algum. Toda a coleta de dados será realizada com rigoroso sigilo, garantindo a privacidade e o anonimato das crianças envolvidas. Os dados serão utilizados apenas para fins científicos e divulgados de forma coletiva, sem qualquer identificação individual.

A participação nesta pesquisa não trará benefícios diretos imediatos, mas poderá contribuir para o desenvolvimento de estratégias educacionais e de saúde voltadas à promoção do bem-estar, do desempenho motor e acadêmico das crianças, além de gerar um material educativo (cartilha) com orientações úteis às famílias e às escolas.

A participação é inteiramente voluntária, e você poderá revogar este consentimento a qualquer momento, sem necessidade de justificativa e sem sofrer qualquer tipo de prejuízo. Em caso de dúvidas ou para esclarecimentos adicionais, você poderá entrar em contato com o pesquisador Varllys de Oliveira Moura pelo e-mail [varllysoliveira@gmail.com](mailto:varllysoliveira@gmail.com) ou com o orientador Prof. Dr. Vitor Antonio Cerignoni Coelho pelo e-mail [yaccoelho@uft.edu.br](mailto:yaccoelho@uft.edu.br).

Caso você deseje informações sobre os aspectos éticos da pesquisa, poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP/UFT), localizado na Av. NS 15, Quadra 109 Norte, Prédio da Reitoria, 2º andar, sala 16 – Campus de Palmas, CEP 77001-090. Telefone: (63) 3229-4023, e-mail: [cep\\_uft@uft.edu.br](mailto:cep_uft@uft.edu.br).

Ao assinar este documento, declaro que fui devidamente informado(a) sobre os objetivos, procedimentos, riscos e benefícios da pesquisa, e autorizo, de forma livre e esclarecida, a participação de meu(sua) filho(a) nesta pesquisa, ciente de que poderei desistir da participação a qualquer momento, sem qualquer penalidade ou prejuízo.

Nome do(a) responsável: \_\_\_\_\_

Nome da criança: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Assinatura do(a) responsável: \_\_\_\_\_

Assinatura do pesquisador: \_\_\_\_\_

## APÊNDICE C - TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE)

Oi! Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa feita pelo professor Varllys, da Universidade Federal do Tocantins. Ele quer entender como as crianças se movimentam, como está a saúde, o quanto fazem de atividade física e como estão indo nos estudos.



Para isso, você vai fazer algumas atividades simples na escola, como pular, lançar objetos e se equilibrar, além de responder perguntas sobre o que gosta de fazer. O professor também vai medir sua altura e peso com cuidado e ver suas notas da escola (com autorização da direção). Tudo será feito com respeito, em horários combinados, e você poderá parar se quiser.



Você não é obrigado(a) a participar. Pode dizer “sim” ou “não” agora, e também pode mudar de ideia depois. Ninguém vai ficar bravo com você.

Seus dados vão ser guardados em segredo. Ninguém vai saber seu nome ou o que você respondeu. A pesquisa só vai usar essas informações para ajudar outras crianças no futuro.

Se você entendeu tudo direitinho e quer participar, pode assinar aqui embaixo.

Nome da criança: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

## APÊNDICE D - FICHA INICIAL

**Nome do responsável:** \_\_\_\_\_ **Idade:** \_\_\_\_\_ anos

**Gênero:**

Masculino  Feminino  Outro: \_\_\_\_\_

**Renda familiar mensal:**

- Até R\$ 1.518,00 (1 salário mínimo)  
 De R\$ 1.518,01 a R\$ 3.036,00 (até 2 salários mínimos)  
 De R\$ 3.036,01 a R\$ 4.554,00 (até 3 salários mínimos)  
 De R\$ 4.554,01 a R\$ 7.590,00 (até 5 salários mínimos)  
 Acima de R\$ 7.590,00 (mais de 5 salários mínimos)

**Escolaridade do responsável:**

- Ensino Fundamental Incompleto  Ensino Fundamental Completo  
 Ensino Médio Incompleto  Ensino Médio Completo  
 Ensino Superior Incompleto  Ensino Superior Completo  
 Pós-graduação (Especialização, Mestrado, Doutorado)

**Você pratica atividade física regularmente?**

Sim  Não **Se sim, qual atividade física realiza?** \_\_\_\_\_.

**Quantas vezes por semana pratica?**

1x  2x  3x  4x  5x ou mais

**Qual a duração aproximada de cada sessão de atividade?**

Menos de 30 minutos  De 30 a 60 minutos  Mais de 60 minutos

**Qual sua estatura?** \_\_\_\_\_ **Peso atual?** \_\_\_\_\_

**Dados da Criança:**

**Nome** \_\_\_\_\_ **Idade:** \_\_\_\_\_ anos

**Peso:** \_\_\_\_\_ kg **Altura:** \_\_\_\_\_ cm

**Gênero:**

Masculino  Feminino  Outro: \_\_\_\_\_

**A criança possui alguma alergia?**

Sim (especifique): \_\_\_\_\_

Não

**A criança possui alguma doença crônica (ex.: asma, diabetes, epilepsia)?**

Sim (especifique): \_\_\_\_\_

Não

**A criança passou por alguma cirurgia recentemente?**

Sim (especifique): \_\_\_\_\_

Não

**A criança faz uso de medicação controlada?**

Sim (especifique o medicamento e motivo) \_\_\_\_\_

Não

**A criança realiza acompanhamento médico regular?**

Sim (especifique): \_\_\_\_\_

Não

**A criança possui alguma deficiência física, visual, auditiva e/ou cognitiva?**

Sim (especifique): \_\_\_\_\_

Não

**A criança já repetiu algum ano escolar?**

Sim, especifique o ano? \_\_\_\_\_

Não

**A criança recebe atualmente algum tipo de apoio pedagógico ou reforço escolar?**

Sim (especifique): \_\_\_\_\_

Não

**APÊNDICE E - TCLE – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO  
(QUESTIONÁRIO DOS RESPONSÁVEIS - FICHA INICIAL)**

**Título do Projeto:** Associação entre desempenho motor e escolar, competência percebida, nível de atividade física e estado de saúde em crianças do Ensino Fundamental I.

**Pesquisador:** Varllys de Oliveira Moura – Mestrando (UFT)

**Orientador:** Prof. Dr. Vitor Antonio Cerignoni Coelho

**CONVITE E OBJETIVO**

Você está sendo convidado(a) a responder a um **questionário inicial (Apêndice E)** que coleta informações pessoais e familiares. Esse instrumento é essencial para compreender melhor o contexto das crianças avaliadas.

**DADOS COLETADOS**

O questionário poderá conter informações sensíveis, como: escolaridade dos pais, condições de saúde e características do ambiente familiar.

**JUSTIFICATIVA DA COLETA**

Esses dados são importantes para a análise científica das variáveis de saúde, desempenho escolar e motor, permitindo compreender fatores de influência no desenvolvimento infantil.

**GARANTIAS ÉTICAS E LGPD**

Os dados serão usados **somente para fins científicos**, serão tratados de forma **confidencial** e **anonimizada**, nenhuma informação individual será divulgada, os dados ficarão sob guarda do pesquisador por **5 anos**.

**DIREITOS**

A participação é voluntária e pode ser interrompida a qualquer momento. Você receberá **uma via original deste documento assinada**.

**DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO**

Eu, \_\_\_\_\_, responsável legal, declaro que compreendi as informações acima e **autorizo a aplicação do questionário**.

**Assinatura do responsável:** \_\_\_\_\_

**Assinatura do pesquisador:** \_\_\_\_\_

## APÊNDICE F - TCUD – TERMO DE COMPROMISSO DE USO DE DADOS ESCOLARES

**Título do Projeto:** Associação entre desempenho motor e escolar, competência percebida, nível de atividade física e estado de saúde em crianças do Ensino Fundamental

**Pesquisador Responsável:** Varllys de Oliveira Moura – Mestrando (UFT)

**Orientador:** Prof. Dr. Vitor Antonio Cerignoni Coelho

**Compromisso** **ético**

Este documento tem como finalidade garantir que os **boletins escolares e registros acadêmicos** fornecidos pelas instituições de ensino serão utilizados **exclusivamente para fins científicos**.

O pesquisador se compromete a:

Utilizar os dados apenas para análise da pesquisa, manter **sigilo absoluto** sobre a identidade dos alunos, tratar as informações de forma **anonimizada**, armazenar os dados por **5 anos** em local seguro, sob sua responsabilidade, não repassar os dados a terceiros sem autorização formal.

### Declaração

Eu, \_\_\_\_\_, pesquisador responsável, comprometo-me a cumprir integralmente as condições acima estabelecidas.

**Local e data:** \_\_\_\_\_

**Assinatura do pesquisador:** \_\_\_\_\_

**Assinatura do orientador:** \_\_\_\_\_

APÊNDICE G - CARTILHA DESENVOLVIMENTO MOTOR

**Desenvolvimento motor, saúde e desempenho escolar: orientações para famílias e comunidade escolar**

## **Um guia prático para apoiar o desenvolvimento integral de crianças do Ensino Fundamental I**



**Produto educacional vinculado ao Programa de Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional – PROEF**



**Varllys de Oliveira Moura**

**Araguaína – TO  
2026**

**Autor: Varllys de Oliveira Moura Orientador:  
Prof. Dr. Vitor Antonio Cerignoni Coelho**

**Programa de Mestrado Profissional em Educação Física em  
Rede Nacional – PROEF/UFT  
Universidade Federal do Tocantins  
2026**

**Titulo: Desenvolvimento motor, saúde e desempenho  
escolar: orientações para famílias e comunidade escolar  
Ano: 2026 Edição: 1º edição Volume: 1**

Produto educacional elaborado a partir da dissertação de mestrado sobre desenvolvimento motor, atividade física, comportamento sedentário, competência percebida, estado nutricional e desempenho escolar em crianças do Ensino Fundamental I.

Importante:

Este material tem finalidade educativa e não substitui avaliação profissional quando necessária.



## sumário

- 1 APRESENTAÇÃO
- 2 COMO USAR ESTA CARTILHA
- 3 O QUE É DESENVOLVIMENTO MOTOR?
- 4 POR QUE ELE É TÃO IMPORTANTE?
- 5 DESENVOLVIMENTO MOTOR E ESCOLA
- 6 MOVIMENTO, ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE
- 7 SER ATIVO NÃO É O MESMO QUE NÃO SER SEDENTÁRIO
- 8 NOSSA PESQUISA MOSTROU ISSO
- 9 DESENVOLVIMENTO MOTOR E ESTADO NUTRICIONAL
- 10 SINAIS DE ALERTA
- 11 O QUE FAMÍLIA E PROFESSORES PODEM OBSERVAR?
- 12 COMO A FAMÍLIA PODE AJUDAR
- 13 COMO A ESCOLA PODE AJUDAR
- 14 ATIVIDADES PARA CASA
- 15 ATIVIDADES PARA ESCOLA
- 16 HABITOS SAUDÁVEIS NO COTIDIANO
- 17 QUANDO BUSCAR APOIO?
- 18 O QUE NOSSA PESQUISA MOSTROU
- 19 O QUE ISSO SIGNIFICA NA PRÁTICA
- 20 CONCLUSÃO
- 21 SOBRE O AUTOR
- 22 REFERÊNCIAS



## APRESENTAÇÃO

Esta cartilha foi produzida com o objetivo de tornar mais acessíveis informações importantes sobre o desenvolvimento motor na infância e sua relação com a saúde, a atividade física, o comportamento sedentário e o desempenho escolar.

O material foi pensado especialmente para pais, mães, responsáveis, professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental e profissionais da Educação Básica, sobretudo aqueles que atuam em escolas públicas e convivem diariamente com crianças em fase de intenso desenvolvimento.

Ao longo destas páginas, buscamos apresentar de forma clara e fundamentada o que é desenvolvimento motor, por que ele é importante, quais sinais merecem atenção e como pequenas ações no cotidiano podem contribuir para experiências corporais mais ricas, saudáveis e significativas.

Mais do que oferecer informações, esta cartilha pretende apoiar a construção de um olhar mais sensível para o desenvolvimento infantil, fortalecendo a parceria entre escola, família e comunidade.



**Esta cartilha foi pensada para apoiar quem cuida, ensina e acompanha crianças.**



## COMO USAR ESTA CARTILHA

Esta cartilha pode ser utilizada de diferentes formas, conforme a necessidade de cada contexto.



Na escola, pode servir como material de apoio para professores, equipe pedagógica e ações educativas voltadas ao desenvolvimento infantil. Também pode ser utilizada em reuniões com famílias, projetos de promoção da saúde e formações internas.



Em casa, pode ajudar famílias a compreender melhor a importância do movimento no desenvolvimento da criança e a identificar possibilidades simples de estímulo no cotidiano.



Na formação de profissionais, o material pode apoiar rodas de conversa, oficinas e momentos de estudo sobre infância, aprendizagem e desenvolvimento.



Na observação do desenvolvimento infantil, a cartilha pode contribuir para ampliar a percepção sobre sinais de alerta e sobre a importância das oportunidades de prática no dia a dia.

Esta cartilha não tem objetivo diagnóstico. Seu foco é orientar, sensibilizar e apoiar práticas cotidianas mais favoráveis ao desenvolvimento da criança.



## O QUE É DESENVOLVIMENTO MOTOR?

Desenvolvimento motor é o processo pelo qual a criança aprende, organiza e aperfeiçoa seus movimentos ao longo do crescimento.

Isso envolve habilidades como:

- correr
- pular
- equilibrar-se
- arremessar
- recortar
- desenhar
- escrever
- manipular objetos



O desenvolvimento motor não depende só da idade. Ele também é influenciado pelas experiências da criança, pelo ambiente e pelas oportunidades que ela tem para brincar e se movimentar.

(HAYWOOD; GETCHELL, 2010; GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013)

 **Em outras palavras:  
Movimento também é desenvolvimento.**



## POR QUE ELE É TÃO IMPORTANTE?

O desenvolvimento motor ajuda a criança a:

- explorar o ambiente com mais autonomia
- participar de brincadeiras e jogos
- interagir com outras crianças
- realizar tarefas escolares
- ganhar confiança em seu próprio corpo
- desenvolver atenção, organização e participação

Quando a criança se movimenta, ela não está apenas “gastando energia”. Ela está aprendendo com o corpo e construindo experiências importantes para a vida.



(GALLAHUE; OZMUN, 2013).



**Brincar, explorar e movimentar-se também fazem parte da aprendizagem.**



## DESENVOLVIMENTO MOTOR E ESCOLA

Na escola, muitas atividades exigem habilidades motoras.  
Por exemplo:

- escrever
- recortar
- pintar
- organizar materiais
- manter postura
- acompanhar comandos e ritmos



Essas tarefas envolvem:

- coordenação motora fina
- equilíbrio
- organização espacial
- organização temporal
- controle postural



Por isso, o desenvolvimento motor pode contribuir para a participação da criança no cotidiano escolar.

(SILVA et al., 2021; BUENO; MANOEL, 2021; HILL et al., 2024)

 **O desenvolvimento motor não explica sozinho a aprendizagem, mas pode funcionar como apoio importante para ela.**



## MOVIMENTO, ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE

Crianças que se movimentam mais têm mais oportunidades de desenvolver habilidades motoras.

Atividades como:

- correr
- saltar
- jogar bola
- brincar ao ar livre
- equilibrar-se
- dançar
- subir e descer
- participar de circuitos e jogos

favorecem experiências importantes para o corpo e para a saúde.

A prática regular de atividade física pode contribuir para:

- coordenação
- equilíbrio
- agilidade
- participação
- confiança corporal
- hábitos mais saudáveis

(STODDEN et al., 2008; HULTEEN et al., 2018)



**Não é só a quantidade de movimento que importa, mas também a qualidade e a variedade das experiências.**



## SER ATIVO NÃO É O MESMO QUE NÃO SER SEDENTÁRIO

Uma criança pode ser ativa em alguns momentos do dia e, ainda assim, passar muitas horas em comportamento sedentário.

Isso significa que:

- atividade física e sedentarismo podem coexistir
- uma não elimina automaticamente a

outra Exemplo:

A criança pode brincar no recreio e participar da aula de Educação Física, mas passar muitas horas sentada em frente à televisão, ao celular ou ao tablet.

(LISSAK, 2018; CHAPUT et al., 2020; CHAVES et al., 2024)



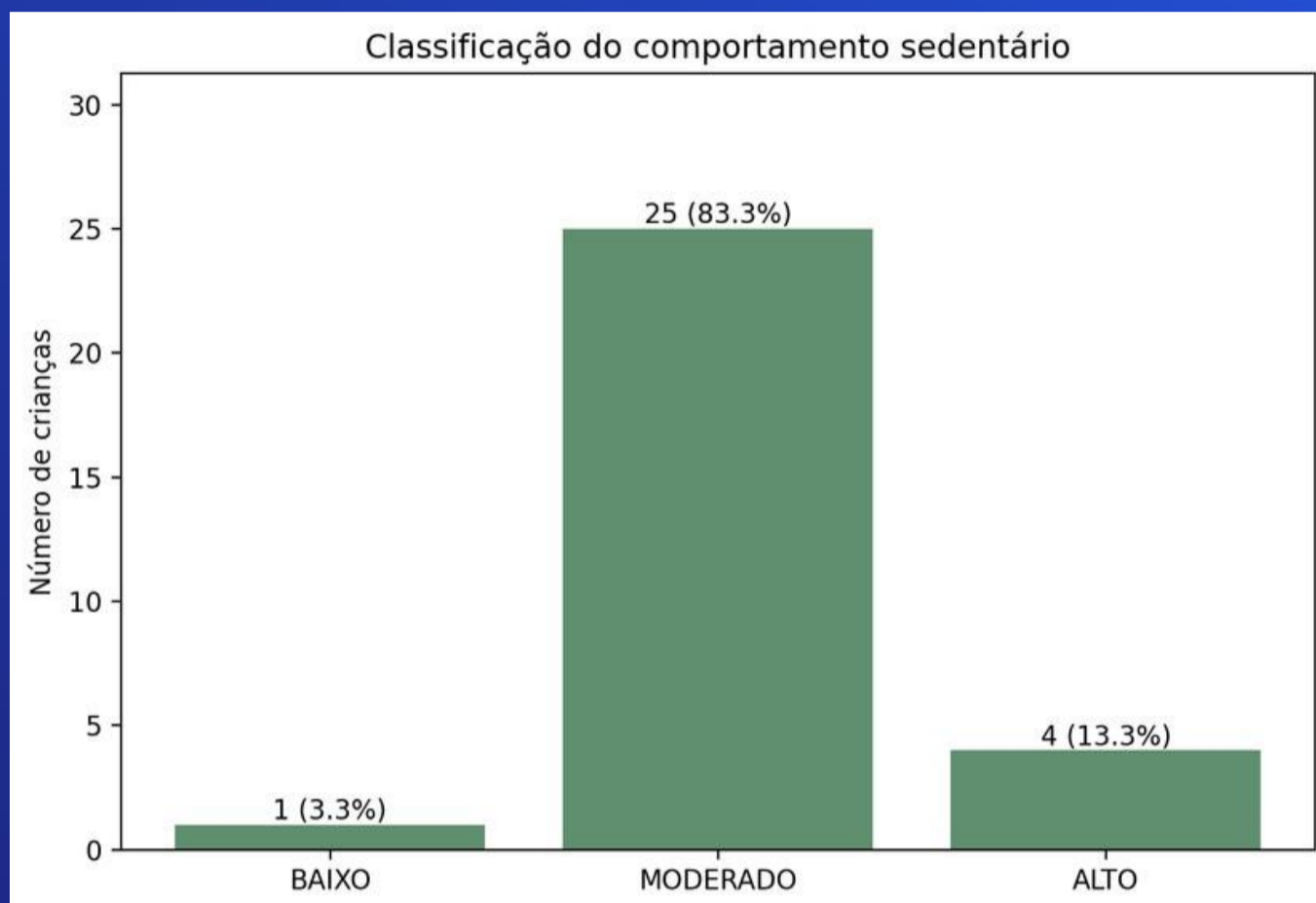
► **Por que isso importa?**

**Porque longos períodos em atividades sedentárias reduzem oportunidades de movimento, exploração corporal e brincadeiras ativas.**



## nossapesquisamostrou isso!

Apesar de 57% das crianças que participaram do estudo apresentarem nível de atividade física ATIVO, 83,3% das crianças estudadas também apresentaram comportamento sedentário MODERADO, com média de 3h/dia.



Dados da pesquisa que originou esse produto educacional.

Esse resultado mostra que níveis adequados de atividade física podem coexistir com presença importante de comportamento sedentário, a criança pode vivenciar momentos de prática física, mas também permanecer longos períodos em atividades sedentárias.



## DESENVOLVIMENTO MOTORE ESTADO NUTRICIONAL

O desenvolvimento motor também pode se relacionar com aspectos da saúde corporal, como o estado nutricional.

Em alguns casos, crianças com excesso de peso podem apresentar mais dificuldade em tarefas que exigem:

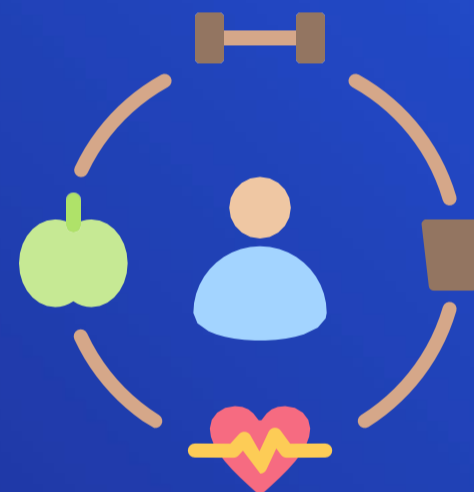


- deslocamento
- equilíbrio
- coordenação ampla
- controle corporal

Mas é importante lembrar: o desenvolvimento motor não depende apenas do peso corporal.

Ele também se relaciona com:

- oportunidades de prática
- atividade física
- rotina diária
- ambiente escolar e familiar
- experiências corporais vividas



(CATTUZZO et al., 2016; CARVALHO et al., 2022)



### Atenção:

**Evite explicações simplistas. Cada criança precisa ser compreendida de forma ampla, cuidadosa e sem julgamentos.**



## SINAIS DE ALERTA

Cada criança tem seu ritmo, mas alguns sinais merecem atenção quando aparecem com frequência.

Observe se a criança:

- cai ou tropeça demais
- evita brincadeiras com movimento
- tem muita dificuldade para correr, pular ou equilibrar-se
- apresenta dificuldade importante para recortar, desenhar ou escrever
- demonstra muita insegurança nas atividades corporais
- se frustra com frequência ao realizar tarefas motoras
- evita participar de jogos e brincadeiras físicas



**Um sinal isolado não define atraso. O mais importante é observar a persistência das dificuldades e o impacto delas no dia a dia.**



## O QUE FAMÍLIAS E PROFESSORES PODEM OBSERVAR?

Perguntas simples podem ajudar:

- A criança participa de brincadeiras com movimento?
- Corre, salta e se equilibra com segurança?
- Manipula materiais escolares com relativa facilidade?
- Evita atividades que exigem coordenação?
- Demonstra baixa confiança para se movimentar?
- Se compara negativamente com outras crianças?
- Desiste com facilidade de tarefas corporais?

Observar não é rotular.

Observar é cuidar, compreender e apoiar.



**observe atentamente e tente compreender cada criança de forma individual.**



## COMO A FAMÍLIA PODE AJUDAR

Pequenas ações fazem diferença:

- reservar tempo para brincadeiras ativas
- reduzir períodos muito longos em telas
- estimular brincadeiras ao ar livre
- oferecer materiais simples: bola, corda, giz, papel, massinha
- valorizar o esforço da criança
- evitar comparações com outras crianças
- participar das brincadeiras quando possível



**A criança não precisa de brinquedos caros para se desenvolver. Tempo, incentivo e oportunidade já ajudam muito.**



## COMO A ESCOLA PODE AJUDAR

A escola pode contribuir quando:

- oferece brincadeiras e jogos variados
- propõe atividades com desafios progressivos
- respeita o ritmo de cada criança
- valoriza a participação, e não só o acerto
- utiliza feedback encorajador
- reconhece o movimento como parte da aprendizagem
- amplia oportunidades de experiências corporais

A Educação Física é muito importante, mas o movimento também pode aparecer em outras experiências pedagógicas.



**Corpo e aprendizagem não precisam estar separados.**



## ATIVIDADES PARACASA

### Caminho de equilíbrio

Andar sobre uma linha no chão.

Desenvolve: equilíbrio e controle corporal.



### Bola no cesto

Lançar a bola em direção a uma caixa ou cesto.

Desenvolve: coordenação e noção espacial.



### Circuito com almofadas

Passar por cima, por baixo e ao redor de obstáculos simples.

Desenvolve: coordenação global e planejamento motor.

### Massinha, desenho e recorte

Brincar com as mãos e com materiais simples.

Desenvolve: motricidade fina e coordenação manual.



  
 **estimule sempre!**



## ATIVIDADES PARA A ESCOLA

### Circuito motor

Com corrida, salto, equilíbrio e lançamentos.

Desenvolve: coordenação global, agilidade e atenção.

### Amarelinha

Desenvolve: equilíbrio, lateralidade e organização espacial.

Jogos de lançar e pegar

Desenvolve: coordenação óculo-manual e controle de objetos.

### Brincadeiras com ritmo

Palmas, música e sequência de movimentos.

Desenvolve: organização temporal e coordenação.

### Atividades de motricidade fina

Encaixe, pinça, colagem, traçados e montagem.

Desenvolve: coordenação manual e controle fino.

  
**professor(a),  
fundamental!**

**você**

**é**



## HÁBITOS SAUDÁVEIS NO COTIDIANO

Promover o desenvolvimento motor também envolve cuidar da rotina da criança.

Alguns hábitos importantes:

- movimentar-se todos os dias
- evitar ficar muito tempo parada
- equilibrar tempo de tela e tempo de brincadeira ativa
- manter sono adequado
- incentivar alimentação equilibrada
- valorizar brincadeiras e experiências corporais variadas



**Pequenas mudanças contam.**

**O desenvolvimento infantil acontece nas experiências do dia a dia.**



## QUANDO BUSCAR APOIO?

Busque orientação quando:

- as dificuldades motoras persistem
- a criança evita constantemente atividades corporais
- há prejuízo importante em tarefas escolares
- existe muita insegurança para se movimentar
- o desempenho motor chama atenção em relação à faixa etária
- há sofrimento emocional ligado a essas dificuldades



**Importante:**

**Buscar apoio não é rotular a criança. É ampliar possibilidades de cuidado e acompanhamento.**



## **dados de nossa pesquisa: O QUE ESTA PESQUISA ENCONTROU?**

Esta cartilha foi construída a partir de uma pesquisa com crianças do Ensino Fundamental I sobre desenvolvimento motor, atividade física, comportamento sedentário, saúde e desempenho escolar.

De forma geral, a pesquisa mostrou que:

- muitas crianças apresentaram desempenho motor na faixa de normal baixo;
- crianças mais ativas tenderam a apresentar melhor desempenho em habilidades motoras globais;
- habilidades como motricidade fina, equilíbrio e organização temporal se relacionaram com o desempenho escolar;
- a percepção de competência física também se associou a alguns componentes do desenvolvimento motor;
- não foi observada associação significativa entre IMC e desempenho motor na amostra estudada;
- atividade física e comportamento sedentário puderam coexistir no cotidiano das crianças.



**Esses resultados reforçam que o desenvolvimento motor se relaciona com diferentes dimensões da vida infantil.**



## O que isso significa na prática

Os resultados da pesquisa mostram que olhar para o desenvolvimento motor é também olhar para a participação, para a aprendizagem e para a saúde da criança.

Na prática, isso significa que:

- o movimento deve ser valorizado no cotidiano escolar e familiar;
- experiências corporais diversificadas podem favorecer confiança, participação e aprendizagem;
- a escola tem papel importante na oferta de oportunidades de movimento;
- a família pode contribuir com brincadeiras, incentivo e redução do tempo excessivo em telas;
- promover atividade física é importante, mas também é necessário evitar longos períodos sedentários.



### Quer aprofundar essa leitura?

Esta cartilha nasceu de uma pesquisa de mestrado sobre desenvolvimento motor, saúde e desempenho escolar.

Se quiser conhecer o estudo completo, tirar dúvidas ou saber mais sobre o tema, escreva para:

[varllyoliveira@gmail.com](mailto:varllyoliveira@gmail.com)



## CONCLUSÃO

Esperamos que esta cartilha possa ajudar famílias, professores e toda a comunidade escolar a olhar com mais atenção e sensibilidade para o desenvolvimento integral das crianças.

Cuidar da infância também é cuidar do movimento, das brincadeiras, da participação, da saúde e das oportunidades que cada criança tem para crescer de forma integral. Muitas vezes, pequenas ações do cotidiano já podem fazer grande diferença.

Desejamos que este material possa inspirar práticas mais acolhedoras, atentas e significativas, fazendo parte do percurso de desenvolvimento de muitas crianças.

Que escola, família e comunidade sigam juntas, reconhecendo que movimentar-se também é aprender, participar e crescer.

  
**Movimentar-se é aprender,  
participar e crescer.**



## sobre o autor

Varllys de Oliveira Moura, 28 anos.

Possui graduação em Educação Física pelo Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (UNITPAC), especialista em Educação Física e Psicomotricidade. Atualmente professor de Educação Física na unidade, Escola Municipal Joaquim Carlos Sabino dos Santos, ambas do município de Araguaína-TO.

Mestrando do Programa de Mestrado Profissional em Educação Física em rede nacional (ProEF), pela Universidade Federal do Tocantins – UFT.



## REFERÊNCIAS

BUENO, Jair Wesley Ferreira; MANOEL, Edison de Jesus. Nada mais humano do que o direito a ser corpo. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, São Paulo, v. 35, n. esp., p. 7-14, jun. 2021. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.1981-4690.v35inespp7-14>.

CATTUZZO, Maria Teresa; HENRIQUE, Rafael dos Santos; RÉ, Alessandro H. N.; OLIVEIRA, Ilana S. de; MELO, Bruno M.; MOURA, Mariana de S.; ARAÚJO, Rodrigo C.; STODDEN, David F. Motor competence and health-related physical fitness in youth: a systematic review. *Journal of Science and Medicine in Sport*, v. 19, n. 2, p. 123–129, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2014.12.004>. Acesso em: 01 maio 2025.

CARVALHO, Verônica da Silva; MONTEIRO, Isabella Polo; PERDA, Igor de Oliveira; OLIVEIRA, Nuno Miguel Lopes de; GUIMARÃES, Elaine Leonezi. Obesidade infantil e transtornos das habilidades motoras: Revisão de escopo. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, v. 11, n. 14, e564111436608, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i14.36608>. Acesso em: 11 ago. 2024.

CHAPUT, Jean-Philippe; WILLUMSEN, Juana; BULL, Fiona; CHOU, Roger; EKELUND, Ulf; FIRTH, Joseph; JAGO, Russell; ORTEGA, Francisco B.; KATZMARZYK, Peter T. 2020 WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour for children and adolescents aged 5–17 years: summary of the evidence. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, v. 17, n. 141, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12966-020-01037-z>.

CHAVES, Bruna Sousa; CASTRO, Cícera Fabiana Silva de; AZEVEDO, Ingrid Fernanda Soares de; NEGREIROS, Ícaro Lucas Gomes; RÊGO, Mayara Gabriela Cavalcante. O tempo de tela na infância e suas implicações para a saúde física e mental: revisão integrativa. *Research, Society and Development*, v. 13, n. 7, e8413746333, 2024. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v13i7.46333>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/46333>. Acesso em: 29 set. 2024.

HAYWOOD, Kathleen M.; GETCHELL, Nancy. *Desenvolvimento motor ao longo da vida*. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

HILL, Phillip John; MCNARRY, Melitta A.; MACKINTOSH, Kelly A.; MURRAY, Maeve Aine; PESCE, Caterina; VALENTINI, Nadia Cristina; GETCHELL, Nancy; TOMPOROWSKI, Phillip D.; ROBINSON, Leah E.; BARNETT, Lisa Marie. The Influence of Motor Competence on Broader Aspects of Health: A Systematic Review of the Longitudinal Associations Between Motor Competence and Cognitive and Social-Emotional Outcomes. *Sports Medicine*, v. 54, p. 375-427, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40279-023-01939-5>.

HULTEEN, R. M.; MORGAN, P. J.; BARNETT, L. M.; STODDEN, D. F.; LUBANS, D. R. Development of foundational movement skills: a conceptual model for physical activity across the lifespan. *Sports Medicine*, v. 48, n. 7, p. 1533–1540, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s40279-018-0892-6>. Acesso em: 12 Fevereiro 2025.

STODDEN, David F.; GOODWAY, Jacqueline D.; LANGENDORFER, Stephen J.; ROBERTON, Mary A.; RUDISILL, Mary E.; GARCIA, Claudia; GARCIA, Leonard E. 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. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/00336297.2008.10483582>. Acesso em: 10 maio 2025.

SILVA, N. M.; AMORIM, A. R. A.; TURCO, B. P. B. A.; CYMROT, R.; BLASCOVI-ASSIS, S. M. Destreza motora e desempenho em tarefas escolares de escrita em crianças de 6 a 11 anos de idade. *Olhares: Revista do Departamento de Educação da Unifesp*, v. 9, n. 1, p. 111–122, 2021.

GALLAHUE, David Lee; OZMUN, John Charles; GOODWAY, Jacqueline D. *Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos*. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.



## **ANEXOS**

**ANEXO A – TERMO DE ANUÊNCIA**

**ANEXO B – FICHA TÉCNICA**

**ANEXO C – COMO É QUE EU SOU**

**ANEXO D – QUESTIONÁRIO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E COMPORTAMENTO  
SEDENTÁRIO PARA ADOLESCENTES COM FAIXA ETÁRIA 10 A 13 ANOS**

**ANEXO E – COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO**

## ANEXO A – TERMO DE ANUÊNCIA

### TERMO DE ANUÊNCIA


Eu, **MARZONETE DUARTE DA SILVA** Secretária Municipal de Educação em Araguaína-TO, tendo em vista o Requerimento acima e após analisar o projeto de pesquisa intitulado **PERFIL MOTOR, NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, ESTADO DE SAÚDE E DESEMPENHO ACADÊMICO EM CRIANÇAS DO ENSINO FUNDAMENTAL I** autorizo a execução da coleta de dados e demais procedimentos nele estabelecidos conforme requerido, e, ciente das exigências contidas na Resolução CNS pertinente, referente à Ética em pesquisa, afirmo que esta Instituição apoia o referido estudo, que deve ser conduzido com respeito à ética e com resguardo da segurança e do bem estar dos participantes da pesquisa, para o que contribui disponibilizando as instalações necessárias para a efetivação das garantias citadas.

Araguaína -TO 24 de março de 2025

  
Marzonete Duarte da Silva  
Secretária Mun. da Educação  
Portaria nº 030/2025  
**MARZONETE DUARTE DA SILVA**  
Secretária Municipal de Educação  
Portaria nº 030/2025



## ANEXO B – FICHA TÉCNICA

<b>FICHA TÉCNICA</b>	
<b>NOME ORIGINAL:</b>	Escala de Desenvolvimento Motor – E.D.M.
<b>AUTOR:</b>	Francisco Rosa Neto
<b>CENTRO:</b>	Universidade de Zaragoza, Espanha (Tese Doutoral)
<b>ADMINISTRAÇÃO:</b>	Individual
<b>DURAÇÃO:</b>	Variável, entre 30 e 45 minutos
<b>POPULAÇÃO:</b>	Escolares matriculados no Ensino Regular (pré-escolar, 1 <sup>a</sup> -4 <sup>a</sup> série) e Educação Especial
<b>INDICAÇÃO:</b>	Crianças com dificuldades na aprendizagem escolar; atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor; problemas na fala, escrita e cálculo; problemas de conduta (hiperatividade, ansiedade, falta de motivação, etc.); alterações neurológicas, mentais, sensoriais, etc.
<b>ÁREAS:</b>	Motricidade fina; motricidade global; equilíbrio; esquema corporal; organização espacial e temporal; e lateralidade.
<b>VARIÁVEIS:</b>	Idades Motoras; Quocientes Motores; Escala Motora; e Perfil Motor.
<b>PROFISSIONAIS:</b>	Saúde e Educação – Medicina (Pediatria, Psiquiatria e Neurologia Infantil); Ensino Regular e Especial (Pedagogia); Psicologia; Educação Física; Fonoaudiologia; etc.
<b>MATERIAL:</b>	Kit EDM - Manual, folha de respostas, instrumentos para aplicação dos testes, programa informático, e vídeo – VHS (opcional).
	

## ESCALA DE DESENVOLVIMENTO MOTOR

(Rosa Neto, 2014).

Nome Completo				Sexo	
Nascimento		Exame		Idade	
Outros dados					

### RESULTADOS

TESTES/ANOS		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Motricidade fina										
2.	Motricidade global										
3.	Equilíbrio										
4.	Esquema corporal/Rapidez										
5.	Organização espacial										
6.	Linguagem/Organização temporal										

### RESUMO DE PONTOS

Idade motora geral (IMG)		Idade positiva (+)	
Idade cronológica (IC)		Idade negativa (-)	
Quociente motor geral (QMG)		Escala de desenvolvimento	

Idade Motora (IM)				Quociente Motor (QM)			
IM1		IM4		QM1		QM4	
IM2		IM5		QM2		QM5	
IM3		IM6		QM3		QM6	
Lateralidade				Mãos			
Olhos				Pés			

### PERFIL MOTOR

11 anos	-	-	-	-	-	-
10 anos	-	-	-	-	-	-
09 anos	-	-	-	-	-	-
08 anos	-	-	-	-	-	-
07 anos	-	-	-	-	-	-
06 anos	-	-	-	-	-	-
05 anos	-	-	-	-	-	-
04 anos	-	-	-	-	-	-
03 anos	-	-	-	-	-	-
02 anos	-	-	-	-	-	-
Idade Cronológica	Motricidade Fina	Motricidade Global	Equilíbrio	Esquema Corporal	Organização Espacial	Organização Temporal

## ANEXO C – COMO É QUE EU SOU

### COMO É QUE EU SOU

Adaptação do Self-Perception Profile for Children de Susan Harter

Instituto Superior de Psicologia Aplicada

U.I.P.C.D.E. – Unidade de Investigação de Psicologia Cognitiva do Desenvolvimento e da Educação

NOME: \_\_\_\_\_ ANO \_\_\_\_\_ TURMA \_\_\_\_\_ Nº \_\_\_\_\_

IDADE: \_\_\_\_\_ DATA DE NASC.: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ DATA DE APLIC.: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

SOU  
TAL E  
QUAL  
ASSIM

SOU  
UM  
BOCA-  
DINHO  
ASSIM

SOU  
UM  
BOCA-  
DINHO  
ASSIM

SOU  
TAL E  
QUAL  
ASSIM

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Algumas crianças gostam de brincar na rua nos seus tempos livres	MAS	Outras gostam mais de ficar em casa a ver televisão.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--	-----	--	--------------------------	--------------------------

- |   |                          |                          |  |     |  |                          |                          |
|---|--------------------------|--------------------------|--|-----|--|--------------------------|--------------------------|
| 1 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Algumas crianças acham que são muito <u>boas</u> nos seus trabalhos da escola. | MAS | Outras <u>preocupam-se</u> porque muitas vezes não sabem fazer os trabalhos da escola. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Algumas crianças acham <u>difícil</u> fazer amigos.                            | MAS | Outras acham muito <u>fácil</u> fazer amigos.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Algumas crianças são <u>muito boas</u> em todas as espécies de desportos.      | MAS | Outras acham que <u>não</u> são muito boas quando fazem desporto.                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Algumas crianças <u>gostam</u> do aspecto que têm.                             | MAS | Outras <u>não</u> gostam do aspecto que têm.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Algumas crianças <u>não</u> gostam do modo como se portam.                     | MAS | Outras <u>gostam</u> do modo como se portam.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Algumas crianças <u>não</u> estão muito satisfeitas consigo próprias.          | MAS | Outras <u>estão</u> bastante <u>satisfeitas</u> consigo próprias.                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

	SOU TAL E QUAL ASSIM	SOU UM BOCA- DINHO ASSIM				SOU UM BOCA- DINHO ASSIM	SOU TAL E QUAL ASSIM
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Algumas crianças acham que são tão <u>inteligentes</u> como outras crianças da sua idade.	MAS	Outras <u>não</u> têm a certeza e duvidam que sejam tão inteligentes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Algumas crianças têm <u> muitos </u> amigos.	MAS	Outras <u>não</u> têm muitos amigos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Algumas crianças gostavam de ser muito <u>melhores</u> no desporto.	MAS	Outras acham que são boas no desporto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Algumas crianças estão <u>satisfeitas</u> com a altura e peso que têm.	MAS	Outras gostariam que a sua altura ou peso fossem <u>diferentes</u> .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Algumas crianças costumam fazer aquilo que <u>devem</u> .	MAS	Outras <u>não</u> costumam fazer o que devem.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Algumas crianças <u>não</u> gostam da vida que têm.	MAS	Outras <u>gostam</u> da vida que têm.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Algumas crianças <u>demoram</u> muito tempo a fazer os trabalhos da escola.	MAS	Outras conseguem fazer os trabalhos da escola <u>depressa</u> .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Algumas crianças <u>gostavam</u> de ter muitos amigos.	MAS	Outras <u>têm</u> todos os amigos que querem.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Algumas crianças acham que podiam ser <u>boas</u> em qualquer desporto que nunca experimentaram.	MAS	Outras receiam <u>não</u> ser boas em desportos que nunca experimentaram.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Algumas crianças gostavam que o seu corpo fosse <u>diferente</u> .	MAS	Outras <u>gostam</u> do seu corpo tal como é.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## ANEXO D – QUESTIONÁRIO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO PARA ADOLESCENTES COM FAIXA ETÁRIA 10 A 13 ANOS

### QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO PARA ADOLESCENTES COM FAIXA ETÁRIA 10-13 ANOS

Nome: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Sexo: F( ) M( ) Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Escola: \_\_\_\_\_ Ano: \_\_\_\_\_ Turno: M( ) T( )

Marque as atividades que você realizou na semana passada e assinale a intensidade. Na **intensidade leve** 😊 você não cansa e sua respiração é normal; na **intensidade moderada** 😓 você cansa um pouco, e sua respiração fica um pouco mais rápida que o normal; na **intensidade vigorosa** 😡 você cansa muito, transpira muito e sua respiração fica muito mais rápida que o normal.

#### 1 - ATIVIDADE ESPORTIVA

Marque os esportes que você realizou semana passada com a orientação de um profissional

Futebol



a) Quantos dias por semana?

1  2  3  4  5  6  7

b) Quanto tempo por dia?

menos de 1h  1 a 2h  2 a 3h  3 a 4h  mais de 4h

c) Qual intensidade? leve 😊 moderada 😓 vigorosa 😡

Voleibol



a) Quantos dias por semana?

1  2  3  4  5  6  7

b) Quanto tempo por dia?

menos de 1h  1 a 2h  2 a 3h  3 a 4h  mais de 4h

c) Qual intensidade? leve 😊 moderada 😓 vigorosa 😡

Natação



a) Quantos dias por semana?

1  2  3  4  5  6  7

b) Quanto tempo por dia?

menos de 1h  1 a 2h  2 a 3h  3 a 4h  mais de 4h

c) Qual intensidade? leve 😊 moderada 😓 vigorosa 😡

Luta Judo, capoeira, karatê



a) Quantos dias por semana?

1  2  3  4  5  6  7

b) Quanto tempo por dia?

menos de 1h  1 a 2h  2 a 3h  3 a 4h  mais de 4h

c) Qual intensidade? leve 😊 moderada 😓 vigorosa 😡

Dança



a) Quantos dias por semana?

1  2  3  4  5  6  7

b) Quanto tempo por dia?

menos de 1h  1 a 2h  2 a 3h  3 a 4h  mais de 4h

c) Qual intensidade? leve 😊 moderada 😓 vigorosa 😡

Outro esporte, qual? \_\_\_\_\_



a) Quantos dias por semana?

1  2  3  4  5  6  7

b) Quanto tempo por dia?

menos de 1h  1 a 2h  2 a 3h  3 a 4h  mais de 4h

c) Qual intensidade? leve 😊 moderada 😐 vigorosa 😡

## 2 - ATIVIDADE DE LAZER

2.1 Marque as atividades de lazer que você realizou semana passada considerando apenas as que realizou fora da escola sem contar os finais de semana e sem a orientação de um profissional da Educação Física.

Jogar/brincar de bola



a) Quantos dias por semana?

1  2  3  4  5

b) Quanto tempo por dia?

menos de 1h  1 a 2h  2 a 3h  3 a 4h  mais de 4h

c) Qual intensidade? leve 😊 moderada 😐 vigorosa 😡

Brincar de correr



a) Quantos dias por semana?

1  2  3  4  5

b) Quanto tempo por dia?

menos de 1h  1 a 2h  2 a 3h  3 a 4h  mais de 4h

c) Qual intensidade? leve 😊 moderada 😐 vigorosa 😡

Andar de bicicleta, skate ou patins



a) Quantos dias por semana?

1  2  3  4  5

b) Quanto tempo por dia?

menos de 1h  1 a 2h  2 a 3h  3 a 4h  mais de 4h

c) Qual intensidade? leve 😊 moderada 😐 vigorosa 😡

Outras brincadeiras, quais? \_\_\_\_\_



a) Quantos dias por semana?

1  2  3  4  5

b) Quanto tempo por dia?

menos de 1h  1 a 2h  2 a 3h  3 a 4h  mais de 4h

c) Qual intensidade? leve 😊 moderada 😐 vigorosa 😡

Computador e videogame



a) Quantos dias por semana?

1  2  3  4  5

b) Quanto tempo por dia?

menos de 1h  1 a 2h  2 a 3h  3 a 4h  mais de 4h

Assistir TV



a) Quantos dias por semana?

1  2  3  4  5

b) Quanto tempo por dia?

menos de 1h  1 a 2h  2 a 3h  3 a 4h  mais de 4h




2.2 Coloque dentro do círculo a letra correspondente ao tempo que você realizou as atividades de lazer no último final de semana (sábado e domingo) e faça um "x" na carinha que representa com que intensidade você realizou cada uma delas:

atividade leve 😊

atividade moderada 😐

atividade vigorosa 😡






- a) Nenhuma vez
- b) Menos de 1 hora
- c) 1 a 2 horas
- d) 2 a 3 horas
- e) 3 a 4 horas
- f) Mais de 4 horas

	<b>Jogar/brincar de bola</b>	<b>Brincar de correr</b>	<b>Andar de bicicleta, skate ou patins</b>
<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
	😊 😐 😡	😊 😐 😡	😊 😐 😡
	<b>Computador e videogame</b>	<b>Assistir TV</b>	<b>Outras atividades, quais?</b>
<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/> _____
			😊 😐 😡

### 3 - ATIVIDADE DE DESLOCAMENTO

Coloque a letra que corresponde ao tempo que você leva para chegar da sua casa a escola dentro do círculo que representa o meio de transporte que você usa para ir a escola.

- a) 5 a 10 minutos
- b) 10 a 20 minutos
- c) 20 a 30 minutos
- d) mais de 30 minutos

<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
		<input type="radio"/>	
			<input type="radio"/> Outro, qual? _____

### 4 - ATIVIDADE NA ESCOLA

4.1 Marque a opção com relação a aula de educação física



- a) quantos dias por semana  
 Nenhuma vez  1  2  3
- b) quanto tempo por dia?  
 Menos de 1h  1 a 2h  2 a 3h
- c) qual intensidade?  
 Leve  Moderada  Vigorosa

4.2 Marque a atividade que você realizou na semana passada durante o intervalo/recreio da aula.

**Brincar/jogar/correr**



- a) quantos dias por semana  
 1  2  3  4  5
- b) qual intensidade?  
 Leve  Moderada  Vigorosa

**Conversar**



- a) quantos dias por semana  
 1  2  3  4  5

## ANEXO E – COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO

COMPORTAMENTO SEDENTARIO		
<b>Tempo sedentário (h/dia)</b>	<b>Classificação</b>	
< 2 horas/dia	Baixo comportamento sedentário	
2 a 4 horas/dia	Sedentarismo moderado	
> 4 horas/dia	Alto comportamento sedentário	
PAQ-C — CLASSIFICAÇÃO DE PONTOS DE CORTE (SCORE TOTAL)		
<b>Pontos totais</b>	<b>Classificação</b>	
0–5 pontos	Inativo / Sedentário	
6–11 pontos	Moderadamente ativo	
12–20 pontos	Ativo	
≥ 21 pontos	Muito ativo	
IMC – CRIANÇAS E ADOLESCENTES (OMS)		
MENINAS – 10 ANOS		
<b>IMC aproximado</b>	<b>Escore-Z (≈)</b>	<b>Classificação OMS</b>
≤ 13,2	< -2	Magreza
13,3 – 18,0	-2 a +1	Eutrofia (peso normal)
18,1 – 20,0	(+1) a +2	Sobrepeso
> 20,0	> +2	Obesidade
MENINAS – 11 ANOS		
<b>IMC aproximado</b>	<b>Escore-Z (≈)</b>	<b>Classificação OMS</b>
≤ 13,6	< -2	Magreza
13,7 – 18,9	-2 a +1	Eutrofia (peso normal)
19,0 – 21,1	(+1) a +2	Sobrepeso
> 21,1	> +2	Obesidade
MENINOS – 10 ANOS		
<b>IMC aproximado</b>	<b>Escore-Z (≈)</b>	<b>Classificação OMS</b>
≤ 13,4	< -2	Magreza
13,5 – 18,5	-2 a +1	Eutrofia (peso normal)
18,6 – 20,5	(+1) a +2	Sobrepeso
> 20,5	> +2	Obesidade
MENINOS – 11 ANOS		

<b>IMC aproximado</b>	<b>Escore-Z (≈)</b>	<b>Classificação OMS</b>
≤ 13,8	< -2	Magreza
13,9 – 19,5	-2 a +1	Eutrofia (peso normal)
19,6 – 21,8	(+1) a +2	Sobrepeso
> 21,8	> +2	Obesidade
ROSA NETO – EDM (Escala de Desenvolvimento Motor)		
Quociente Motor Geral (QMG):		
<b>QMG</b>	<b>Classificação</b>	
≥ 130	Muito superior	
120 – 129	Superior	
110 – 119	Normal alto	
90 – 109	Normal médio	
80 – 89	Normal baixo	
70 – 79	Inferior	
≤ 69	Muito inferior	

Competência Percebida – Susan Harter (1985)	
Score médio por domínio (1 a 4):	
<b>Média</b>	<b>Classificação</b>
1,00 – 1,99	Baixa competência percebida
2,00 – 2,99	Competência percebida moderada
3,00 – 4,00	Alta competência percebida