

# ESTUDOS em DESENVOLVIMENTO MOTOR da CRIANÇA XVIII

---

ESTUDOS EM DESENVOLVIMENTO MOTOR  
DA CRIANÇA XVIII  
emerge da edição XX do Seminário de  
Desenvolvimento Motor da Criança



Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física  
Universidade de Coimbra  
24 e 25-outubro-2025

## Ficha Técnica

**Título .** ESTUDOS EM DESENVOLVIMENTO MOTOR DA CRIANÇA XVIII

**Editores .** Vasco Vaz  
Manuel Coelho-e-Silva  
Rita Cordovil  
Rui Mendes

**Edição .** Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física Universidade de Coimbra

**Citação .** Vaz, V., Coelho-e-Silva, M., Cordovil, R. & Mendes, R. (2025). Estudos em desenvolvimento motor da criança XVIII. Coimbra. FCDEFUC.

**ISBN .** 978-989-36126-6-8

**Depósito Legal .** 555130/25

**Paginação e Grafismo:** Rui Mendes, José Gama e Rodrigo Mendes

**Data .** outubro de 2025

**Número de exemplares .** 150

**Reprodução .** É proibida a duplicação ou reprodução deste volume, no todo ou em parte, sob quaisquer formas ou por quaisquer meios (eletrónico, mecânico, gravação, fotocópia, etc.), sem permissão expressa dos editores e autores.

**Direitos .** Reservados todos os direitos de publicação aos editores.

**Responsabilidade do conteúdo escrito .** Os editores não se responsabilizam pelo conteúdo da informação escrita, que é da exclusiva responsabilidade dos autores.

## ÍNDICE

<b>PREFÁCIO</b>	<b>1</b>
<b>CONFERÊNCIAS</b>	<b>2</b>
DESENVOLVIMENTO MOTOR NAS LICENCIATURAS EM DESPORTO EM PORTUGAL: MAPEAMENTO DA SUA INTEGRAÇÃO NOS PLANOS CURRICULARES E ANÁLISE DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DOMINANTES	3
GRUPO SKILL LEARNING: INVESTIGAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO MOTOR - QUESTÕES EMERGENTES E DIREÇÕES FUTURAS	8
<b>DESENVOLVIMENTO, APRENDIZAGEM E CONTROLO MOTOR</b>	<b>11</b>
ANÁLISE COMPARATIVA DA MOTRICIDADE GLOBAL E DA MOTRICIDADE FINA EM CRIANÇAS ENTRE OS 24 E OS 48 MESES	12
EXPLORANDO A RELAÇÃO ENTRE O RCTH&C E AS BATERIAS DE AVALIAÇÃO DA COMPETÊNCIA MOTORA KTK3+ E MCA	15
O PERFIL MOTOR DE CRIANÇAS ENTRE OS 24 E OS 48 MESES DE IDADE DE ACORDO COM AS HABILIDADES MOTORAS GLOBAIS E FINAS	18
DETERMINANTS OF SCREEN TIME IN CHILDREN AGED 6-7 YEARS: A MULTINOMIAL LOGISTIC REGRESSION APPROACH	21
AVALIAÇÃO MOTORA DAS CRIANÇAS CABO-VERDIANAS: A SITUAÇÃO NO PRÉ-ESCOLAR	24
MACHINE LEARNING APPROACHES TO IDENTIFY CLUSTERS OF MOTOR COMPETENCE IN CHILDREN AGED 6-7 YEARS	27
<b>AFFORDANCES, PERCEÇÃO E AÇÃO</b>	<b>30</b>
AFFORDANCES DO ESPAÇO EXTERIOR EM CRECHE - EFEITOS DA MANIPULAÇÃO DO AMBIENTE NA OCORRÊNCIA DE HABILIDADES MOTORAS FUNDAMENTAIS	31
ANÁLISE DA POSIÇÃO DE BEBÉS E AFFORDANCES NA AQUISIÇÃO DE APOIO BIPEDAL	34
EFEITOS DA INTERVENÇÃO PSICOMOTORA NO DESENVOLVIMENTO MOTOR DE BEBÉS EM IDADE DE BERÇÁRIO	37
"ESTE SOU EU A BRINCAR LÁ FORA" - O PAPEL DAS AFFORDANCES PARA O MOVIMENTO NO COMPORTAMENTO MOTOR LÚDICO DE CRIANÇAS EM IDADE PRÉ-ESCOLAR	40
<b>DESENVOLVIMENTO EM CONTEXTOS</b>	<b>43</b>
PRÁTICAS PARENTAIS E COMPETÊNCIA MOTORA EM RAPARIGAS EM IDADE ESCOLAR: UM ESTUDO PILOTO	44
VAMOS DAR MAIS SIGNIFICADO À DANÇA NA EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA! - ANÁLISE DE CONCEÇÕES E PRÁTICAS DE EDUCADORES	47
DESENVOLVIMENTO MOTOR, FUNÇÃO EXECUTIVA E AUTOPERCEÇÃO EM CRIANÇAS PEQUENAS NO CONTEXTO DE UM JARDIM DE INFÂNCIA NA FLORESTA	50
RELAÇÕES ENTRE COMPETÊNCIA MOTORA, PROXIMIDADE ENTRE PARES E EXPLORAÇÃO ESPACIAL NO RECREIO EM CRIANÇAS DO PRIMEIRO CICLO	53
O LUGAR DA MOTRICIDADE NUMA ESCOLA COM UMA DIMENSÃO HOLÍSTICA DE EDUCAÇÃO: REGISTOS EXPLORATÓRIO DE UM GRUPO DE CRIANÇAS DO 1.º CICLO	56
<b>PROBLEMAS E DESORDENS NO DESENVOLVIMENTO</b>	<b>59</b>
JOGOS COMO RECURSO DE TECNOLOGIA ASSISTIVA NO ESTÍMULO À MOTRICIDADE FINA NO PROCESSO DE ESCRITA DE UMA ESTUDANTE COM PARALISIA CEREBRAL	60
PERTURBAÇÃO DA COORDENAÇÃO MOTORA: SÃO AS AVALIAÇÕES PRECOSES VERDADEIRAMENTE ASSESSÍVEIS?	63

<b>DESENVOLVIMENTO MOTOR E TALENTO DESPORTIVO</b>	<b>66</b>
IDADE ESQUELÉTICA PELO MÉTODO GREULICH-PYLE EM TENISTAS MASCULINOS PÚBERES	67
DESENVOLVIMENTO ÓSSEO DE ADOLESCENTES PRATICANTES DE NATAÇÃO: ABCD-GROWTH STUDY	70
VARIAÇÃO DA FORÇA DE PREENSÃO MANUAL ASSOCIADA AO IMPACTO DA IDADE DE INICIAÇÃO NO DESPORTO: ABCD-GROWTH STUDY	73
ADOLESCENTE CICLISTA: COMPOSIÇÃO CORPORAL	76
<b>RESUMOS</b>	<b>79</b>
<b>DESENVOLVIMENTO, APRENDIZAGEM E CONTROLO MOTOR</b>	<b>79</b>
APTIDÃO FÍSICA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES: ASSOCIAÇÕES COM COMPORTAMENTOS 24H	79
COMPARAÇÃO DOS NÍVEIS DE COMPETÊNCIA MOTORA OBTIDOS NO TGMD-2 E NO MABC-2 EM CRIANÇAS EM IDADE PRÉ-ESCOLAR	80
A RELAÇÃO ENTRE A COMPETÊNCIA MOTORA NA INFÂNCIA E RISCO DE OBESIDADE AOS 5 ANOS DE IDADE NO MILLENNIUM COHORT STUDY	81
DESENVOLVIMENTO DE UMA LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA ANÁLISES QUALITATIVAS DE CRIANÇAS EM IDADE PRÉ-ESCOLAR PARA MARCOS MOTORES DE SUBMERSÃO NA ADAPTAÇÃO AO AMBIENTE AQUÁTICO (NÍVEL 1 EM PORTUGUÊS)	82
EXPLORANDO ASSOCIAÇÕES ENTRE O DESEMPENHO NAS TAREFAS TRIPLETA SPORTS E DROP PUNT KICK EM PRECISÃO EM CRIANÇAS DOS 7 AOS 14 ANOS	83
AVALIAÇÃO DA FORÇA MUSCULAR EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM RECURSO À DINAMOMETRIA MANUAL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA	84
AVALIAÇÃO DA MUDANÇA VOCAL NA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA: FREQUÊNCIA FUNDAMENTAL E MARCADORES DE MATUREZA SEXUAL E SOMÁTICA - UMA REVISÃO SISTEMÁTICA	85
<b>DESENVOLVIMENTO EM CONTEXTOS</b>	<b>86</b>
POTENCIAR A MOTIVAÇÃO DOS ALUNOS ATRAVÉS DE PRÁTICAS INTERDISCIPLINARES COM A EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO BÁSICO	86
CONTRIBUTOS DE ATIVIDADES MOTORAS PARA A FLUÊNCIA VERBAL EM CRIANÇAS DE 5 ANOS: UMA PROPOSTA PEDAGÓGICA INTEGRATIVA	87
BRINCAR É O SEGREDO MAIS BEM GUARDADO DO SER HUMANO: IMPACTOS DA ATIVIDADE LÚDICA NO DESENVOLVIMENTO DA INFÂNCIA	88
FORÇA MUSCULAR EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES: ASSOCIAÇÕES COM COMPORTAMENTOS 24 HORAS	89
<b>PROBLEMAS E DESORDENS NO DESENVOLVIMENTO</b>	<b>90</b>
COMPARAÇÃO DA COMPETÊNCIA MOTORA DE CRIANÇAS AUTISTAS COM CRIANÇAS TÍPICAS	90
COMPETÊNCIA MOTORA DE CRIANÇAS COM E SOBREVIVENTES DE CANCRO - UMA SCOPING REVIEW	91
IMPACTO DA CARDIOPATIA CONGÉNITA NAS COMPETÊNCIAS MOTORAS FUNDAMENTAIS E NA CAPACIDADE FUNCIONAL EM CRIANÇAS DOS 6 AOS 9 ANOS	92
INFLUÊNCIA DA MÍDIA DOS JOGOS PARALÍMPICOS NAS CONCEPÇÕES INFANTIS ACERCA DA DEFICIÊNCIA	93
<b>DESENVOLVIMENTO MOTOR E TALENTO DESPORTIVO</b>	<b>94</b>
JOVEM BASQUETEBOLISTA: PRONTIDÃO CARDIOMETABÓLICA	94
RESPOSTAS FISIOLÓGICAS AO TESTE RSA 7x30m-20" EM FUTEBOLISTAS ADOLESCENTES EM ALTITUDE MODERADA	95
<b>AGRADECIMENTOS</b>	<b>96</b>

## PREFÁCIO

É com grande satisfação que editamos "Estudos em Desenvolvimento Motor da Criança XVIII", publicação que reúne a maioria das conferências e comunicações realizadas no âmbito do XX Seminário de Desenvolvimento Motor da Criança, quer em formato de artigo, quer sob a forma de resumo.

Esta edição congrega reconhecidos académicos e investigadores da área, provenientes de distintas unidades de investigação e instituições de ensino superior portuguesas, cuja atividade científica tem contribuído de forma significativa para o aprofundamento do Desenvolvimento Motor, enquanto domínio estruturante na formação em Ciências do Desporto.

Os trabalhos compilados neste livro evidenciam a colaboração interinstitucional, a partilha de metodologias e a dinâmica científica que caracteriza esta comunidade, refletindo o empenho conjunto na consolidação de um corpo de conhecimento coerente e inovador.

Estamos convictos de que esta obra, de elevado valor formativo e científico, constituirá um instrumento de referência para todos os que se dedicam ao estudo e à investigação em Desenvolvimento Motor da Criança, promovendo novas parcerias, perspetivas e linhas de investigação neste domínio.

Vasco Vaz  
Diretor  
Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física  
Universidade de Coimbra

## O PERFIL MOTOR DE CRIANÇAS ENTRE OS 24 E OS 48 MESES DE IDADE DE ACORDO COM AS HABILIDADES MOTORAS GLOBAIS E FINAS

## THE MOTOR PROFILE OF CHILDREN BETWEEN 24 AND 48 MONTHS OF AGE ACCORDING TO GLOBAL AND FINE MOTOR SKILLS

Miguel Rebelo <sup>1,2</sup>, Rafael Adrião <sup>1</sup>, Jorge Santos <sup>1,2</sup>, Samuel Honório <sup>1,2</sup>, Paulo Silveira <sup>1,2</sup> & João Serrano <sup>1,2</sup><sup>1</sup> Department of Sports and Well-being - Polytechnic Institute of Castelo Branco, Castelo Branco, Portugal;<sup>2</sup> SPRINT Sport Physical Activity and Health Research & Innovation Center, Castelo Branco, Portugal;

## Resumo

Este estudo teve como objetivo analisar o perfil motor de crianças entre os 24 e os 48 meses de idade, utilizando a bateria PDMS-2 como instrumento de avaliação. O estudo tem uma amostra de 193 crianças (40.41 ± 8.16 meses), divididos em 3 faixas etárias, 24 meses (N=22, 27.09±0.7 meses), 36 meses (N=78, 38.12±0.9 meses) e 48 meses (N=93, 49.45±1.1 meses), sendo avaliadas as habilidades de Controle Postural, Locomoção, Manipulação de Objetos, Prensão Fina e Integração Visuomotora. A análise estatística foi realizada através do teste de Kruskal-Wallis, complementado pelo cálculo do épsilon quadrado ( $\epsilon^2$ ) como medida de efeito, tendo sido observadas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos nas variáveis Controle Postural, Locomoção, Manipulação de Objetos e Integração Visuomotora, enquanto a Prensão Fina não apresentou variações significativas ( $p = 0.794$ ), sugerindo estabilidade desta competência ao longo do intervalo etário analisado. Os valores obtidos nos Standard Scores indicaram que a Locomoção nos grupos de 24 e 48 meses, bem como a Manipulação de Objetos nos grupos de 36 e 48 meses, se encontram abaixo da média esperada, contrariamente a Integração Visuomotora demonstrou uma tendência de melhoria com o aumento da idade, embora sem significância estatística. Estes resultados apontam para um desenvolvimento motor não homogêneo entre os grupos etários, destacando a Locomoção e a Manipulação de Objetos como áreas com desempenho inferior e que poderão beneficiar de estratégias de intervenção e estimulação motora específicas.

**Palavras-chave:** Perfil Motor; Habilidades Motoras; PDMS-2; Idade Pré-escolar.

## Abstract

This study aimed to analyse the motor profile of children aged between 24 and 48 months, using the Peabody Developmental Motor Scales – Second Edition (PDMS-2) as the assessment instrument. The sample consisted of 193 children (40.41 ± 8.16 months), divided into three age groups: 24 months (N = 22, 27.09 ± 0.7 months), 36 months (N = 78, 38.12 ± 0.9 months), and 48 months (N = 93, 49.45 ± 1.1 months). The assessed motor skills included Postural Control, Locomotion, Object Manipulation, Fine Grasp, and Visual-Motor Integration. Statistical analysis was conducted using the Kruskal-Wallis test, complemented by the calculation of epsilon squared ( $\epsilon^2$ ) as a measure of effect size. Statistically significant differences were observed between the groups in the variables Postural Control, Locomotion, Object Manipulation, and Visual-Motor Integration, while Fine Grasp showed no significant variation ( $p = 0.794$ ), suggesting stability in this skill across the age range analysed. Standard Score values indicated that Locomotion in the 24 and 48 month groups, as well as Object Manipulation in the 36 and 48 month groups, were below the expected average. In contrast, Visual-Motor Integration showed a trend of improvement with increasing age, although without statistical significance. These findings suggest a non-homogeneous pattern of motor development across age groups, highlighting Locomotion and Object Manipulation as areas of lower performance that may benefit from targeted intervention and motor stimulation strategies.

**Keywords:** Motor Profile; Motor Skills; PDMS-2; Preschool Age.

## INTRODUÇÃO

O perfil motor da criança é definido pelo conjunto de habilidades motoras fundamentais que se desenvolvem ao longo da infância, influenciado por fatores biológicos, ambientais e sociais (Biziotto et al, 2022; Cotrim et al., 2011; Saraiva, 2014). Estudos demonstram que há uma correlação positiva entre a idade e o desempenho motor, especialmente nas dimensões de motricidade fina e global (Rebelo et al, 2020). Através da aplicação das escalas PDMS-2, observou-se que crianças entre os 12 e os 46 meses apresentam uma evolução significativa nas competências motoras à medida que envelhecem, o que reforça a importância de uma avaliação contínua e sistemática do desenvolvimento motor. Fatores como prematuridade, baixo peso ao nascer, obesidade e o sexo feminino podem comprometer o perfil motor, sendo essencial considerar essas variáveis no planeamento de intervenções educativas e terapêuticas (Biziotto et al, 2022). O perfil motor das crianças portuguesas tem sido alvo de investigação revelando preocupações significativas quanto à sua competência motora. Um estudo realizado em Castelo Branco demonstrou que apenas os alunos do 1.º e 2.º anos apresentavam níveis motores dentro da média, enquanto os restantes evidenciavam valores abaixo da média das habilidades motoras. Estes dados apontam para uma tendência preocupante, associada ao sedentarismo e à insuficiência de estímulos físicos no contexto escolar. Complementarmente, identificou-se diferenças significativas entre sexos, com o sexo feminino apresentar melhor motricidade fina e o sexo menino melhor controlo de objetos (Pombo et al., 2023; Saraiva et al., 2011).

## METODOLOGIA

## Amostra

Este estudo é quantitativo, descritivo e de corte transversal, com recurso a uma amostragem não probabilística por conveniência. Participaram de 193 crianças de 24 a 48 meses (40.41 ± 8.16), para uma melhor interpretação dos dados a amostra foi dividida por faixas etárias, consoante a variável sexo, 24 meses (N=22, 1.55±0.51), 36 meses (N=78, 1.46±0.57) e 48 meses (N=93, 1.54±0.52). Para participar no estudo deveriam de ser crianças com idade compreendida entre os 24 e 48 meses. Contrariamente não poderiam participar no estudo crianças com diagnóstico de dificuldades de aprendizagem, perturbações do desenvolvimento e com algum tipo de deficiência diagnosticada.

## Procedimentos e Instrumento

O instrumento utilizado para recolher informações sobre o perfil motor e as habilidades motoras das crianças no estudo foi a Peabody Developmental Motor Scales – Second Edition (PDMS-2) (Folio & Fewell, 2000). Os seus resultados são expressos em três domínios do comportamento motor: o quociente motor fino (QMF), o quociente motor global (QMG) e quociente motor total (QMT). Todos os princípios éticos e normas internacionais, nomeadamente a Declaração de Helsínquia e a Convenção sobre os Direitos Humanos e a Biomedicina, foram seguidos, respeitados e preservados. Para a obtenção de informações sobre os participantes foi criada uma ficha de anamnese, no qual foram recolhidas informações necessárias para o desenrolar do estudo (Corte, 2019). A criança inicia o teste num item específico, de acordo com a sua idade, e continua na sequência até falhar três execuções consecutivas. Cada item é classificado de acordo com uma escala de avaliação, onde a soma dos valores de todos os itens, em cada um dos subtestes, é localizado na tabela de referência para a idade, resultando num valor padronizado e num valor percentual que pode ser comparado entre idade (Rebelo et al, 2020). Os itens são somados em cada um dos testes e o seu valor é localizado na tabela de referência para a idade, que permite obter o QMT, QMG e QMF de acordo com a consulta de uma tabela apropriada, sendo localizado numa tabela de referência para a idade, onde se obtém um valor estandardizado, apresentado na figura 1 (Rebelo et al, 2020; Saraiva et al., 2011).

## Análise de Dados

Para a análise estatística dos dados, foi utilizado o software IBM SPSS Statistics, versão 20. Inicialmente, procedeu-se à estatística descritiva, com o cálculo de medidas de tendência central e de dispersão, nomeadamente: média, mínimo, máximo e desvio padrão. Antes da aplicação de testes inferenciais, foi avaliada a normalidade da distribuição dos dados, critério essencial para a escolha dos testes estatísticos mais adequados, onde se utilizou o Teste de Kolmogorov-Smirnov devido a todas as variáveis escolhidas da amostra apresentado distribuição não normal ( $p < 0,05$ ). A análise estatística foi realizada através do teste de Kruskal-Wallis complementado pelo cálculo da medida de efeito do épsilon quadrado ( $\epsilon^2$ ).

## RESULTADOS

O estudo procurou compreender o perfil motor de crianças entre os 24 e os 48 meses, analisando os dados obtidos através da bateria PDMS-2, com foco nas habilidades motoras globais e finas. Os resultados sugerem que o desenvolvimento motor não segue uma progressão linear com a idade, sendo as habilidades motoras finas, em média, mais desenvolvidas do que as globais.

Tabela 1. Níveis das Habilidades Motoras por Grupo Etário

PDMS-2	24 meses (N = 22)			36 meses (N = 78)			48 meses (N = 93)			p.	$\epsilon^2$
	Mín	Max	M ± DP	Mín	Max	M ± DP	Mín	Max	M ± DP		
CP	8	15	11.32 ± 2.03	6	16	11.83 ± 2.61	5	14	10.29 ± 2.22	0.002	0.10
L	4	12	7.77 ± 2.13	7	12	9.04 ± 1.11	6	14	7.72 ± 1.47	<0.001	0.20
MO	5	11	8.32 ± 1.67	5	14	7.49 ± 1.56	6	11	6.78 ± 0.89	<0.001	0.13
PF	5	16	10.14 ± 3.48	3	21	10.67 ± 3.09	3	16	10.48 ± 2.69	0.794	0.00
IV	5	12	8.23 ± 2.70	7	16	11.09 ± 2.11	6	15	11.35 ± 1.88	<0.001	0.12

\*Valores significativos encontram-se a negrito. N - nº de amostra; M - Média; SD - Desvio-Padrão; Mín - Mínimo; Max - Máximo; CP - Controle Postural; L - Locomoção; MO - Manipulação de Objetos; PF - Prensão Fina; IV - Integração Visuomotora;  $\epsilon^2$ : 0-0.2: pequeno; 0.21-0.6: médio; >0.61: grande (King et al., 2009; Rea & Parker, 2005; Saraiva, 2014).

## DISCUSSÃO

A discussão do presente estudo evidencia que o desenvolvimento motor na primeira infância é um processo complexo, influenciado por fatores biológicos, ambientais e socioculturais que não ocorre de forma linear, sendo moldado por múltiplas interações entre o organismo e o ambiente (Corte, 2019; Gabbard, 2011; Haywood & Getchell, 2021; Hurtado-Almonacid et al., 2024). Os resultados obtidos entre os 24 e 48 meses revelam variações significativas no perfil motor das crianças, com destaque para as competências de Locomoção e Manipulação de Objetos, que se encontram abaixo da média esperada em determinados grupos etários. O Controle Postural, embora apresente variações entre os grupos, mostrou-se como uma das habilidades mais estáveis, funcionando como base para outras

competências motoras onde evolui gradualmente, mediado por mecanismos neurológicos e sensoriais que se refinam com a idade (Hadders-Algra, 2013). A Locomoção demonstrou uma progressão clara, enquanto a Manipulação de Objetos revelou-se não apenas uma habilidade motora, mas também uma via para o desenvolvimento cognitivo social (Adolph & Robinson, 2015; Capio et al., 2024; Focaroli et al., 2024). A Preensão Fina não apresentou diferenças estatísticas relevantes, sugerindo uma estabilização precoce. Esta constatação reforça a importância de intervenções nos primeiros anos de vida, quando a plasticidade neural é mais acentuada (Hendrick, 2003; Piek et al., 2008; Thelen, 1995). A Integração Visuomotora, embora estável entre os grupos, mantém-se como uma competência essencial para o sucesso escolar, estando diretamente relacionada a tarefas como escrita e recorte (Case-Smith & O'Brien, 2014). Estudos revelam que muitas crianças apresentam uma idade motora inferior à cronológica, o que reforça a urgência de estratégias que promovam o desenvolvimento motor desde os primeiros anos. Além disso, o contexto sociocultural e ambiental desempenha um papel determinante, sendo que ambientes enriquecidos favorecem um melhor desempenho motor (Barnett et al., 2013; Dobeil et al., 2020; Hurtado-Almonacid et al., 2024; Morales et al., 2023).

#### CONCLUSÃO

O objetivo do estudo foi analisar o perfil motor de crianças entre os 24 e os 48 meses, com foco nas habilidades motoras. A questão central procurava compreender se o desenvolvimento motor destas crianças se encontra dentro dos padrões esperados para a idade. O estudo evidencia que nem todas as habilidades motoras estão dentro dos padrões esperados, validando a hipótese de que existem áreas do desenvolvimento motor que requerem uma maior estimulação.

#### REFERÊNCIAS

- Adolph, K. E., & Robinson, S. R. (2015). Motor Development. *Handbook of Child Psychology and Developmental Science*, 1–45.
- Barnett, L., Hinkley, T., Okely, A. D., & Salmon, J. (2013). Child, family and environmental correlates of children's motor skill proficiency. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 16(4), 332–336.
- Beunen, G., & Malina, R. M. (1988). Growth and physical performance relative to the timing of the adolescent spurt. *Exercise and Sport Science Reviews*, 16, 503–540.
- Bizinotto, T., Formiga, C. K. M. R., Santos, R. N. dos, Castro, V. C. D., Fernandes, J. C., Fernandes, M. R., & Porto, C. C. (2022). Habilidades motoras em crianças saudáveis de seis a 12 anos: revisão sistemática. *Motricidade*, 18(1), 85–97.
- Capio, C. M., Mendoza, N. B., Jones, R. A., Masters, R. S. W., & Lee, K. (2024). The contributions of motor skill proficiency to cognitive and academic development in early childhood. *Scientific Reports*, 14(1), 1–12.
- Case-Smith, J., & O'Brien, J. (2014). Occupational Therapy for Children and Adolescents (Vol. 7th). Elsevier.
- Clark, J. (1994). Motor development. In V. Ramachandran (Ed.), *Encyclopedia of Human Behavior* (Vol. 3, pp. 245–255). Academic Press.
- Corte, V. I. F. da. (2019). *Estudo do desenvolvimento motor de crianças com idades compreendidas entre os 18 e os 44 meses de idade, ao nível das habilidades motoras globais e habilidades motoras finas*. Dissertação de mestrado, IP Castelo Branco.
- Cotrim, J. R., Lemos, A. G., Néri Júnior, J. E., & Barela, J. A. (2011). Desenvolvimento de habilidades motoras fundamentais em crianças com diferentes contextos escolares. *Revista Da Educação Física / UEM*, 22(4), 523–533.
- Dobeil, A., Pringle, A., Faghy, M. A., & Roscoe, C. M. P. (2020). Fundamental Movement Skills and Accelerometer-Measured Physical Activity during Early Childhood: A Systematic Review. *Children*, 7(11), 224.
- Focaroli, V., Taffoni, F., Velardi, A., Caravale, B., & Keller, F. (2024). Object Exploration and Manipulation in Infants at Typical vs. Elevated Risk for ASD: A Review. *Children*, 11(7), 825.
- Folio, R., & Fewell, R. (2000). *Peabody Developmental Motor Scales-2*. Pro-Ed.
- Gabbard, C. (2011). *Lifelong Motor Development* (6th ed.). Benjamin Cummings.
- Hadders-Algra, M. (2013). Typical and atypical development of reaching and postural control in infancy. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 55(4), 5–8.
- Haywood, K., & Getchell, N. (2021). *Life Span Motor Development* (7th ed.). Human Kinetics.
- Hendrick, J. (2003). *Total Learning: Developmental Curriculum for the Young Child* (6th ed.). Pearson Merrill Prentice Hall.
- Hurtado-Almonacid, J., Reyes-Amigo, T., Yáñez-Sepúlveda, R., Cortés-Roco, G., Oñate-Navarrete, C., Olivares-Arancibia, J., & Páez-Herrera, C. (2023). Development of Basic Motor Skills from 3 to 10 Years of Age: Comparison by Sex and Age Range in Chilean Children. *Children*, 11(6), 777.
- King, B., Rosopa, P., & Minium, E. (2009). *Statistical Reasoning in the Behavioral Sciences* (6th ed.). John Wiley & Sons.
- Morales, F., Sobarzo, C., Almonacid, J. H., & Herrera, J. P. (2023). Effects of a gamification proposal in the physical education class of 3rd and 4th grade students at a private school in Valparaíso—Chile. *Environment and Social Psychology*, 9(2), 1–12.
- Piek, J., Dawson, L., Smith, L. M., & Gasson, N. (2008). The role of early fine and gross motor development on later motor and cognitive abilities. *Developmental Science*, 27(5), 668–681.
- Pombo, A., Rocha, C., & Luz, C. (2023). *Estudos em Desenvolvimento Motor da Criança XVII*. Escola Superior de Educação – Instituto Politécnico de Lisboa.
- Rea, L., & Parker, R. (2005). *Designing and Conducting Survey Research* (3rd ed.). Jossey-Bass.
- Rebelo, M., Serrano, J., Duarte-Mendes, P., Paulo, R., & Marinho, D. (2020). Child motor development: Relationship between global and fine motor skills and age. *Cuadernos de Psicología Del Deporte*, 20(1), 75–85.
- Saraiva, L. (2014). *Avaliação do desenvolvimento motor de crianças em idade pré-escolar: contributos para a validação da versão portuguesa da Escala de Desenvolvimento Motor de Peabody*. 2. Universidade de Lisboa.
- Saraiva, L., Rodrigues, L. P., & Barreiros, J. (2011). Adaptação e validação da versão portuguesa Peabody Developmental Motor Scales-2 em crianças pré-escolares. *Revista Da Educação Física / UEM*, 22(4), 511–521.
- Sheridan, M. (2008). *From Birth to Five Years: Children's Developmental Progress* (4th ed.). Routledge.
- Thelen, E. (1995). Motor Development: A New Synthesis. *American Psychologist*, 50(2), 79–95.
- Tomczak, M., & Tomczak, E. (2014). The need to report effect size estimates revisited. An overview of some recommended measures of effect size. *Trends in Sport Sciences*, 1(21), 19–25.

---

**ESTUDOS**  
**em**  
**DESENVOLVIMENTO**  
**MOTOR da CRIANÇA**  
**XVIII**

**Vasco Vaz**  
**Manuel Coelho-e-Silva**  
**Rita Cordovil**  
**Rui Mendes**

1 2  9 0

FACULDADE DE  
CIÊNCIAS DO DESPORTO  
E EDUCAÇÃO FÍSICA  
UNIVERSIDADE D  
COIMBRA