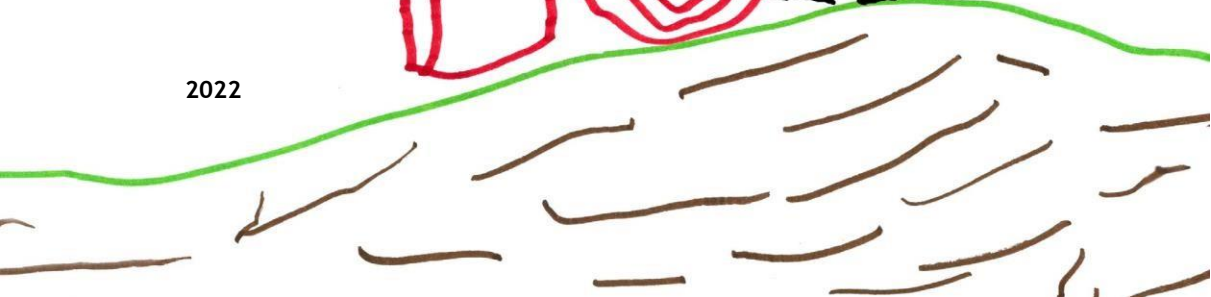
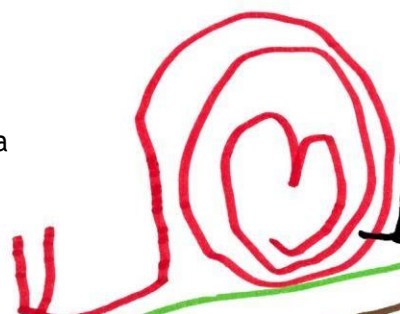




# Estudos em Desenvolvimento Motor da Criança **XV**



Vanda Correia  
Elsa Pereira  
João Carvalho  
Ricardo Minhalma

2022

## FICHA TÉCNICA

### **Título**

Estudos em Desenvolvimento Motor da Criança XV

### **Edição**

Escola Superior de Educação e Comunicação  
Universidade do Algarve

### **Editores**

Vanda Correia  
Elsa Pereira  
João Carvalho  
Ricardo Minhalma

### **Capa e Paginação**

Helder Rodrigues

### **Impressão e acabamento**

Gráfica Comercial

### **Tiragem**

150 exemplares

### **Depósito Legal**

506250/22

### **ISBN:**

978-989-9127-12-8

### **Créditos**

Imagem de capa e ilustrações: Daniel Dias (4 anos)

Este livro surge de alguns dos trabalhos apresentados  
no "XVII Seminário de Desenvolvimento Motor da Criança, Faro 2022"

ESTUDOS EM  
DESENVOLVIMENTO  
MOTOR DA CRIANÇA XV

---

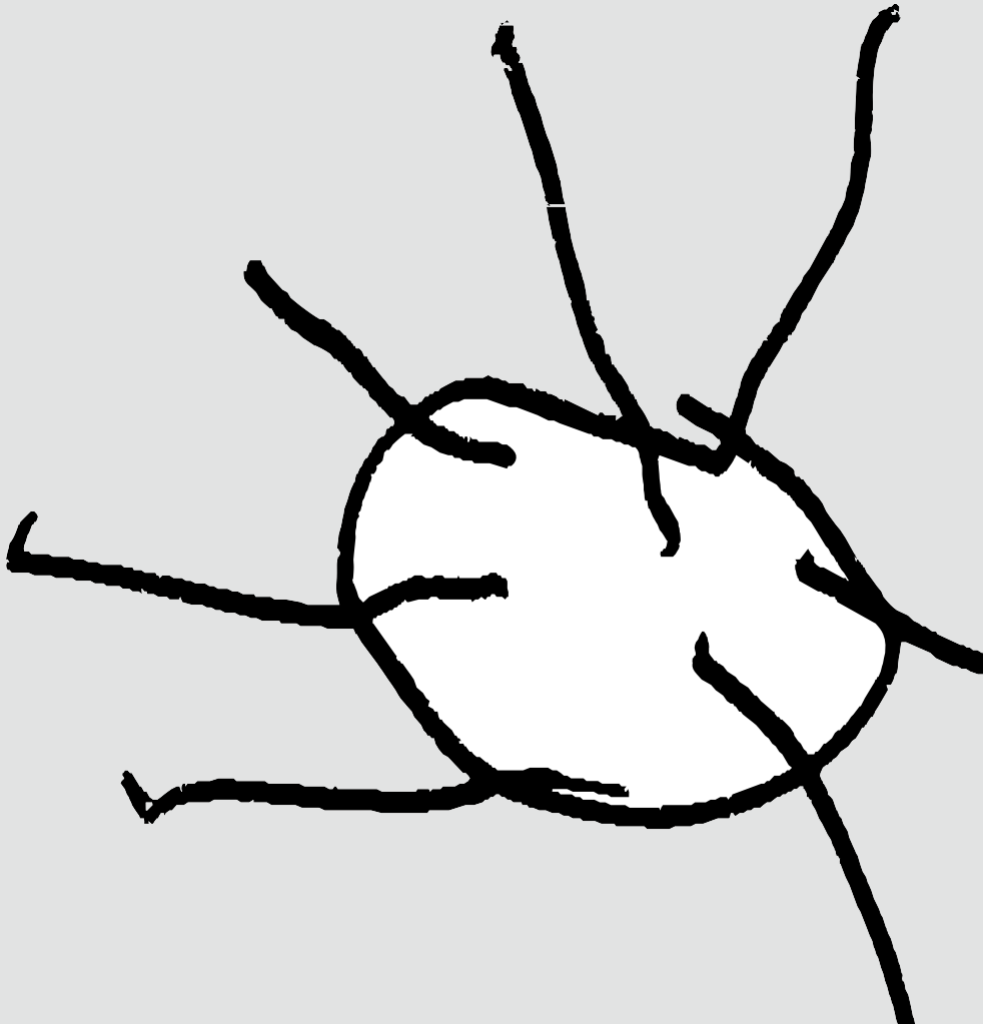
# CONFERÊNCIAS



ESTUDOS EM  
DESENVOLVIMENTO  
MOTOR DA CRIANÇA XV

---

## 4. PROBLEMAS E PERTURBAÇÕES DO DESENVOLVIMENTO





## **Diferenças nas habilidades motoras em crianças entre os 12 e os 23 meses, considerando o tempo da amamentação**

### *Differences in motor skills in children between 12 and 23 months, considering the duration of breastfeeding*

Miguel Rebelo<sup>2</sup>, João Serrano<sup>2</sup>, João Petrica<sup>2</sup>, António Faustino<sup>2</sup>, Pedro Duarte-Mendes<sup>2</sup>, Rui Paulo<sup>2</sup> & Daniel Marinho<sup>1</sup>

1. *Department of Sport Sciences, University of Beira Interior, Covilhã, Portugal.*

2. *Sport, Health & Exercise Research Unit (SHERU), Polytechnic Institute of Castelo Branco, Portugal.*

### **Resumo**

O objetivo deste estudo foi verificar se existem diferenças no desenvolvimento das habilidades motoras (globais e finas) comparando crianças que ainda eram amamentadas por leite materno com as que já não eram ou nunca foram amamentadas. A amostra é de 153 crianças de ambos os sexos (18,22±2,98 meses), 58 ainda são amamentadas por leite materno (17,59±1,92 meses) e 95 já não são amamentadas por leite materno ou nunca foram (19,81±2,95 meses). As habilidades motoras foram avaliadas usando as escalas da PDMS-2. Houve diferenças estatisticamente significantes nas habilidades de locomoção, manipulação fina, integração visuo-motora e na Motricidade Fina. As crianças ainda amamentadas apresentaram, em média, melhores resultados em todas as habilidades motoras, com mais ênfase nas habilidades motoras finas. Estes resultados mostram que continuar a amamentar a criança com leite materno pode trazer benefícios, não só nutricionais, imunológicos, psicológicos e sociais<sup>(1)</sup>, mas também na competência motora. O que reforça a sugestão da OMS da importância de continuar-se a implementar medidas que promovam um maior sucesso do aleitamento materno<sup>(1)</sup>, nomeadamente na duração da amamentação após os 6 meses de idade<sup>(2)</sup>.

### **Palavras-chave**

Desenvolvimento Motor; habilidades motoras; amamentação; PDMS-2.

## Abstract

The objective of this study was to verify if there are differences in the development of motor skills (global and fine) comparing children who are still breastfed with those who are not or have never been breastfed. The sample is 153 children of both sexes (18.22±2.98 months), 58 are still breastfed (17.59±1.92 months) and 95 are no longer breastfed or never were (19.81±2.95 months). Motor skills were assessed using the PDMS-2 scales. There were statistically significant differences in locomotion skills, fine manipulation, visual-motor integration and Fine Motricity. Breastfed children had, on average, better results in all motor skills, with more emphasis on fine motor skills. These results show that maintaining breastfeeding can bring benefits, not only nutritional, immunological, psychological and social<sup>(1)</sup>, but also in motor competence. This reinforces the WHO recommendation on the importance of continuing to implement measures that promote greater success in breastfeeding<sup>(1)</sup>, namely in sustaining breastfeeding after 6 months of age<sup>(2)</sup>.

## Keywords

Motor development; motor skills; breastfeeding; PDMS-2.

## INTRODUÇÃO

É bem sabido que a amamentação assumiu desde sempre um papel fundamental na sobrevivência humana<sup>(3)</sup> e que o aleitamento materno proporciona muitos benefícios importantes para a saúde de crianças e mães e é considerado o padrão ouro na alimentação infantil<sup>(4,5)</sup>.

Em Portugal, nos começos dos anos de 1990, a taxa de amamentação à nascença era bastante elevada, uma década depois, mais de 90% das mães portuguesas iniciavam o aleitamento materno, mas continuava a observar-se uma interrupção precoce da amamentação, com quase metade das mães a desistirem de dar de mamar durante o primeiro mês de vida dos seus filhos<sup>(1)</sup>.

Para Cardoso<sup>(6)</sup>, as consequências da interrupção prematura do aleitamento materno, são naturalmente preocupantes, quando se têm presentes as razões subjacentes à recomendação de que ele seja mantido, como prática alimentar exclusiva. A verdade, é que estudos recentes, demonstram, que a amamentação por leite materno deixou de ser uma prioridade para se tornar numa opção, mas poucos são os que existem das consequências dessa opção assim como entender quantas crianças entre os 12 e os 23 meses ainda são amamentadas e quais as diferenças entre as mesmas<sup>(8,9)</sup>.

Assim, o objetivo deste estudo foi verificar se em crianças entre os 12 e os 23 meses existem diferenças nas habilidades motoras (globais e finas), comparando as crianças que ainda eram amamentadas por leite materno com as que não eram e/ou nunca foram.

Pretendemos assim entender, se ao alargar o prazo considerado ideal para a amamentação por leite materno, sugerido pela OMS (6 meses), se estimula a melhores resultados nas habilidades motoras, tal como já sucede no Peru<sup>(10)</sup>, em que pretendem aumentar a taxa de amamentação por leite materno até aos 24 meses.

## **METODOLOGIA**

### ***Amostra***

Constituída por um total de 153 crianças de ambos os géneros com idades (18,22±2,98 meses) compreendidas entre os 12 e os 23 meses, do meio urbano e que não realizam qualquer sessão de motricidade orientada. Foram criados dois grupos, o grupo que ainda era amamentado por leite materno exclusivo constituído por 58 crianças (17,59±1,92 meses) e o grupo em que não eram ou nunca foram amamentados por leite materno constituído por 95 crianças (19,81±2,95 meses).

Foram considerados os seguintes critérios de exclusão: a) Crianças que tenham sido diagnosticadas com dificuldades de aprendizagem e/ou comprometimentos de desenvolvimento; b) Crianças portadoras de algum tipo de deficiência diagnosticada.

Foram seguidos, respeitados e preservados todos os princípios éticos (CE-UBI-Pj-2018-051:ID739).

### ***Instrumentos***

O instrumento utilizado para a recolha de informação relativa ao perfil motor foi a escala Peabody Developmental Motor Scales - Second Edition (PDMS-2)<sup>(10)</sup>. Adaptada e traduzida por Saraiva e Rodrigues<sup>(11)</sup> e validada por Rebelo et al.<sup>(12)</sup> para a População Portuguesa, permitiu avaliar a execução das habilidades motoras finas e globais de crianças desde o nascimento até aos 71 meses.

As escalas encontram-se estandardizadas para a população infantil e apresentam um valor médio de 10 pontos (±3) para cada teste e o valor médio de 100 (±15) para os quocientes motores (motricidade global e motricidade fina).

Para a obtenção de informação sobre os participantes foi criada uma ficha de caracterização da criança para a seleção do tipo de amamentação.

### ***Análise Estatística***

Para codificação dos dados recorreu-se à IBM - SPSS (v.23.0). Na primeira análise procedeu-se à verificação da normalidade da amostra através da aplicação do teste de Kolmogorov-Smirnov. Como obtivemos uma distribuição não normal ( $p < 0,05$ ), para todas as variáveis em estudo, recorreremos ao teste U de Mann-Whitney para amostras independentes, e que nos permitiu avaliar as diferenças entre grupos. Foi também realizado o método de inferências baseadas na magnitude dos efeitos, usando a seguinte escala (d Cohen).

## **RESULTADOS**

Os resultados da tabela 1 indicam que o grupo das crianças que ainda eram amamentadas por leite materno, apresentaram em média, melhores resultados em todas as habilidades motoras (globais e finas) quando comparadas com as crianças que já não eram e/ou nunca foram amamentadas, verificando-se diferenças estatisticamente significativas nas variáveis habilidades de locomoção, na preensão fina, na integração visuo-motora e na motricidade fina.

**Tabela 1.** Diferenças entre a variável Amamentação nas PDMS-2.

| PDMS2                                  | Amamentação | N  | M±SD               | p.    | η <sup>2</sup> | Effect Size |
|--|-------------|----|--------------------|-------|----------------|-------------|
| Habilidades Posturais                  | Sim         | 58 | <b>11.91±1.49</b>  | .243  | .008           | .184        |
|  | Não         | 95 | 11.64±1.63         |       |                |             |
| Habilidades de Locomoção               | Sim         | 58 | <b>9.02±1.64</b>   | .036  | .027           | .332        |
|  | Não         | 95 | 8.45±1.69          |       |                |             |
| Habilidades de Manipulação de Objetos  | Sim         | 58 | <b>9.22±1.40</b>   | .113  | .016           | .254        |
|  | Não         | 95 | 8.67±2.13          |       |                |             |
| Habilidades de Preensão Fina           | Sim         | 58 | <b>10.55±1.78</b>  | .021  | .033           | .368        |
|  | Não         | 95 | 9.85±1.59          |       |                |             |
| Habilidades de Integração Visuo-Motora | Sim         | 58 | <b>10.00±8.91</b>  | .001  | .075           | .570        |
|  | Não         | 95 | 8.91±1.93          |       |                |             |
| Motricidade Global                     | Sim         | 58 | <b>99.98±7.71</b>  | .526  | .003           | .102        |
|  | Não         | 95 | 96.69±12.75        |       |                |             |
| Motricidade Fina                       | Sim         | 58 | <b>101.64±9.04</b> | <.001 | .102           | .673        |
|  | Não         | 95 | 98.00±8.85         |       |                |             |

Podemos ainda verificar que nas restantes habilidades motoras, Posturais, Manipulação de Objetos e na motricidade global, as crianças que ainda eram amamentadas por leite materno, apresentaram, em média, melhores resultados, embora estas diferenças não sejam significativas.

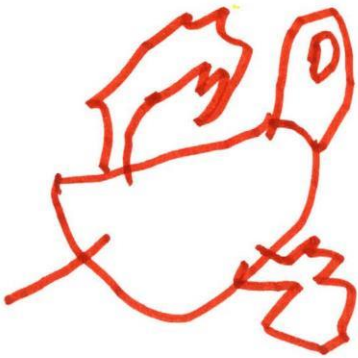
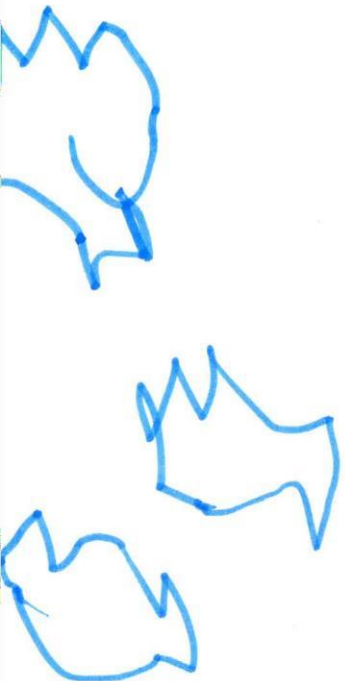
## DISCUSSÃO

Hernández-Luengo et al.<sup>(8,9)</sup>, investigaram se a duração do aleitamento materno está associada ao desenvolvimento motor, mencionando que há evidências consideráveis sobre os benefícios a longo e curto prazo do aleitamento materno para a saúde infantil, no entanto, os resultados e conclusões dos estudos existentes são controversos, sugerindo mais evidências sobre esta temática. Relativamente ao nosso estudo em que o objetivo era verificar se existem diferenças no desenvolvimento das habilidades motoras (globais e finas) comparando crianças que ainda eram amamentadas por leite materno com as que já não eram ou nunca foram amamentadas, podemos constatar, que nestas crianças, em média, as que ainda eram amamentadas apresentaram melhores resultados na maioria das habilidades motoras, com maior ênfase na motricidade fina, provavelmente pela necessidade estas têm na manipulação inicial dos movimentos finos ao manusear a biberão tal como refere Issaacs et al.<sup>(14)</sup> verificando diferenças na motricidade fina por crianças amamentadas por leite materno, assim como nos estudos de Hernández-Luengo et al.<sup>(8,9)</sup>, que conclui que o aleitamento materno pode melhorar o desenvolvimento motor em crianças apoiando assim a promoção da amamentação por leite materno.

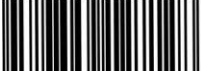
Os resultados do nosso estudo, permitem-nos concluir, que a amamentação por leite materno para além do recomendado (pelo menos até aos 6 meses), neste caso, até aos 23 meses (tal como já sugerido pela OMS/UNICEF e por médicos pediatras), nestas crianças, pode provocar efeitos positivos no desenvolvimento das habilidades motoras com maior ênfase na motricidade fina.

## REFERÊNCIAS

1. Levy L, Bértolo H. Manual de aleitamento materno. Comité Português para a UNICEF/Comissão Nacional Iniciativa Hospitais Amigos dos Bebés. Edição Revista; 2013.
2. Galvão D. Amamentação bem-sucedida: alguns factores determinantes. Loures: Lusociência; 2006.
3. Férreaz de Lee MA. Lactancia materna. México: McGraw-Hill Interamericana; 1998.
4. World Health Organization/UNICEF. Global strategy for infant and young child feeding. Geneva: WHO, 2003.
5. Kramer MS, Kakuma R, Cochrane Pregnancy and Childbirth Group. Optimal duration of exclusive breastfeeding. *Cochrane Database of Syst Rev* 2012; 47(6 Suppl).
6. Cardoso L. Aleitamento Materno – Uma prática de educação para a saúde no âmbito da enfermagem obstetrícia. Dissertação de Mestrado. Universidade do Minho, Braga; 2006.
7. Hernández-Luengo M, Álvarez-Bueno C, Pozuelo-Carrascosa DP, Berlanga-Macías C, Martínez Vizcaíno V, Notario-Pacheco B. Relationship between breast feeding and motor development in children: protocol for a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 2019 Sep 17; 9(9):e029063. doi: 10.1136/bmjopen-2019-029063. PMID: 31530597; PMCID: PMC6756461
8. Hernández-Luengo M, Álvarez-Bueno C, Martínez-Hortelano J, Cavero-Redondo I, Martínez-Vizcaíno V, Notario-Pacheco B. The relationship between breastfeeding and motor development in children: a systematic review and meta-analysis. *Nutrition Reviews*. 2022 Aug 80(8), 1827–1835. Doi: 10.1136/bmjopen-2019-029063
9. Fuentes P, Maldonado R. Alimentación en el primer semestre de vida y desarrollo psicomotor en niños de 2 años del Puesto de Salud de Huascat. Tesis de Enfermería. Universidad Peruana Unión. 2016.
10. Folio R, Fewell R. Peabody Developmental Motor Scales: Examiner’s Manual (2ª ed.). Austin, Texas: Pro-ed; 2000.
11. Saraiva L, Rodrigues L. Barreiros. Adaptação e validação da versão portuguesa Peabody Developmental Motor scales-2: um estudo com crianças pré-escolares. *Revista da Educação Física Maringá*. 2011; 22(4), 511-521.
12. Rebelo M, Serrano J, Duarte-Mendes P, Monteiro D, Paulo R, Marinho DA. Evaluation of the Psychometric Properties of the Portuguese Peabody Developmental Motor Scales-2 Edition: A Study with Children Aged 12 to 48 Months. *Children*. 2021; 8(11):1049. <https://doi.org/10.3390/children8111049>
13. Hopkins WG, Marshall SW, Batterham AM, Hanin J. Progressive statistics for studies in sports medicine and exercise science. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 2009. Doi: 10.1249/MSS.0b013e31818cb278.
14. Isaacs EB, Fischl BR, Quinn BT, Chong WK, Gadian DG, Lucas A. Impacto de leite materno sobre o quociente de inteligência, o tamanho do cérebro e o desenvolvimento da matéria branca. *Pediatr. Res*. 2010; 67, 357 - 362.



ISBN 978-989-9127-12-8



9 789899 127128