

A qualidade do ambiente domiciliar influencia nas habilidades funcionais de crianças na primeiríssima infância?

Does the quality of the home environment influence the functional abilities of children in early childhood?

¿Influye la calidad del entorno del hogar en las habilidades funcionales de niños en la primera infancia?

Mylena Francielle R. Lima¹, Lucas B. Costa², Daniel Gonçalves Pereira³, Wellington Fabiano Gomes⁴, Vinícius C. Oliveira⁵, Rosane Luzia S. Morais⁶

RESUMO | A literatura extensamente associa o desenvolvimento infantil à qualidade da estimulação ambiental. Entretanto, são escassos os estudos que verificam se tal associação tem relação com as habilidades funcionais da criança. Este estudo tem por objetivo investigar quais oportunidades no ambiente domiciliar estão associadas e explicam às habilidades funcionais de mobilidade e função social de crianças na primeiríssima infância. Trata-se de um estudo transversal e exploratório feito com 74 crianças entre 6 e 18 meses. Para avaliar as oportunidades presentes no ambiente domiciliar, foi utilizado o instrumento *affordances in the home environment motor development - infant scale*. Para avaliar as habilidades funcionais das crianças, foi utilizado o inventário de avaliação pediátrica de incapacidade. Observou-se que a mobilidade das crianças pode ser explicada em 45,6% (R^2 ajustado=0,45) e a função social em 30% (R^2 ajustado=0,30) pela quantidade de brinquedos de motricidade grossa, pelos equipamentos e pela variedade de estimulação presente no ambiente domiciliar. Conclui-se que posições, brinquedos e materiais que mantêm a criança mais restrita e menos ativa exercem influência negativa. Por outro lado, brinquedos que oportunizam um maior deslocamento e interação

favorecem as habilidades funcionais de mobilidade e função social.

Descritores | Crianças; Funcionalidade; Domicílio.

ABSTRACT | The literature associates child development with the quality of the environment stimulation. However, few studies verify if this is associated with the infant's functional abilities. This study aims to assess which opportunities in the home environment are associated with functional mobility skills and social function of infants in early childhood and explain them. This is a cross-sectional and exploratory study with 74 infants between six and 18 months old. The affordances in the home environment motor development - infant scale instrument was used to evaluate the opportunities in the home environment. The pediatric evaluation of disability inventory was used to assess the infants' functional abilities. We observed that infants' mobility can be explained in 45.6% (Adjusted $R^2=0.45$) and social function in 30% (Adjusted $R^2=0.30$) by the amount of gross motor skills toys, equipment and variety of stimulation in the home environment. We concluded that positions, toys and materials that keep the infant more restricted and less active have a negative influence. On the

1. Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Diamantina (MG), Brasil. E-mail: mylena.ribeiro@ufvjm.edu.br. ORCID: 0000-0001-6896-2394

2. Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Diamantina (MG), Brasil. E-mail: lucas.barbosa@ufvjm.edu.br. ORCID: 0000-0002-5736-699X

3. Mestre da Pós-Graduação em Reabilitação e Desempenho Funcional da UFVJM, Diamantina (MG), Brasil. E-mail: dgp.red@gmail.com. ORCID: 0000-0001-7681-9627

4. Professor Adjunto do Departamento de Fisioterapia da UFVJM, Diamantina (MG), Brasil. E-mail: wellington.gomes@ufvjm.edu.br. ORCID: 0000-0001-9555-0790

5. Professor Adjunto do Departamento de Fisioterapia da UFVJM, Diamantina (MG), Brasil. E-mail: vinicius.oliveira@ufvjm.edu.br. ORCID: 0000-0002-8658-3774

6. Professor Associado do Departamento de Fisioterapia da UFVJM, Diamantina (MG), Brasil. E-mail: rosane.morais@ufvjm.edu.br. ORCID: 0000-0002-8236-4531

other hand, toys that offer greater displacement and interaction favor the functional mobility skills and social function.

Keywords | Children; Functionality; Home.

RESUMEN | La literatura ha asociado ampliamente el desarrollo infantil con la calidad de la estimulación en el entorno. Sin embargo, pocos estudios han verificado si esta asociación está relacionada con las habilidades funcionales del niño. Este estudio tiene como objetivo analizar y explicar qué oportunidades en el entorno del hogar están asociadas con las habilidades funcionales de movilidad y función social de niños en la primera infancia. Se trata de un estudio transversal y exploratorio, realizado con 74 niños de los 6 a los 18 meses de edad. Para evaluar las oportunidades presentes en el entorno del hogar,

se utilizó el instrumento *affordances in the home environment motor development – infant scale*. Para evaluar las habilidades funcionales de los niños, se utilizó el inventario para la evaluación pediátrica de la discapacidad. Se observó que la movilidad de los niños se puede explicar en un 45,6% (R^2 ajustado=0,45) y la función social en un 30% (R^2 ajustado=0,30) por la cantidad de juguetes de motricidad gruesa, equipos y por la variedad de estimulación presente en el entorno del hogar. Se concluye que las posiciones, juguetes y materiales que mantienen al niño más restringido y menos activo ejercen una influencia negativa. Por otro lado, los juguetes que aportan mayor movilidad e interacción favorecen las habilidades funcionales de movilidad y función social del niño.

Palabras clave | Niño; Funcionalidad; Residencia.

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento infantil é definido como um processo multidimensional que consiste na aquisição de novas habilidades em diferentes domínios: motor, cognitivo/linguístico e social-emocional^{1,2}. Trata-se de um processo complexo que é influenciado por fatores biológicos, genéticos e/ou ambientais e o ambiente domiciliar é apontado como o fator extrínseco que mais influencia o desenvolvimento infantil³.

Um ambiente familiar propício para o desenvolvimento da criança precisa não só ter as características padrões de um lar, mas também possibilitar a interação com os pais, variar os estímulos e ter disponibilidade de brinquedos⁴. Quando se fala em indicadores da qualidade do ambiente familiar, engloba-se a disponibilidade de materiais para leitura, desenho e brinquedos, bem como o engajamento dos pais em atividades de leitura e brincadeiras/jogos com a criança. Além disso, o interior da casa e seu entorno são os primeiros ambientes que as crianças experimentam e onde têm contato com os membros da família⁵. Logo, um ambiente enriquecido possibilitará à criança oportunidades de percepção e exploração, conduzindo à ação motora, ou seja, fornecendo *affordances* – oportunidades de ação⁶.

A criança necessita desenvolver um repertório de habilidades a fim de atender as demandas diárias ambientais e paulatinamente adquirir maior autonomia. Silva et al.⁷ definem as habilidades funcionais como aquelas que permitem a execução das atividades de vida diária próprias de cada idade e, na medida em que

evoluem, proporcionam independência, autonomia e melhor exploração do ambiente. Exemplos de habilidades funcionais que as crianças executam diariamente incluem as relacionadas a comer, vestir-se, expressar necessidades, cuidar de bens pessoais, interagir com colegas, controlar o comportamento em um ambiente estruturado, comunicar-se com outras pessoas e praticar segurança⁸.

A fase da gestação até os três anos de idade, conhecida como “primeiríssima infância”, é considerada um período mais favorável para o desenvolvimento das funções cerebrais. Nesta fase acontece, com mais facilidade, a aprendizagem de habilidades e o desenvolvimento de aptidões e competências, permitindo à criança o aprimoramento de habilidades futuras cada vez mais complexas⁹.

Embora haja ampla literatura sobre a influência do ambiente domiciliar nos diferentes domínios do desenvolvimento^{3,4}, a literatura é escassa sobre a relação entre o ambiente domiciliar e as habilidades funcionais da criança⁵. Valadi et al.⁵, em um estudo com 254 crianças entre 18 e 42 meses, encontraram que as oportunidades do ambiente familiar têm um impacto importante no comportamento pessoal-social, na capacidade da criança de resolver problemas e em suas habilidades de comunicação, que são importantes para que ela exerça a função social. Entretanto, este estudo não investiga de forma detalhada quais elementos da casa poderiam exercer tal influência. Sendo assim, este estudo tem por objetivo investigar quais oportunidades no ambiente domiciliar estão associadas às habilidades funcionais de mobilidade e função social de crianças da primeiríssima infância.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo quantitativo, transversal e exploratório. Participaram deste estudo crianças de ambos os sexos, com idade entre 6 e 18 meses, que se encontravam na fila de espera de um projeto de extensão universitária que oferecia estimulação aquática. Os critérios de inclusão foram: crianças entre 6 e 18 meses cujos pais concordaram em participar e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídas aquelas que apresentavam qualquer tipo de deficiência diagnosticada e registrada na ficha cadastral do projeto. Para calcular o tamanho da amostra, foi considerado um efeito 0,20, α de 0,05 e um poder de 0,8, resultando em 70 participantes¹⁰.

Uma ficha foi estruturada para a coleta de dados e informações como características biológicas e histórico familiar. Além disso, foi utilizado o *affordances in the home environment motor development – infant scale* (AHEMD-IS) e o inventário de avaliação pediátrica de incapacidade (PEDI).

O AHEMD-IS é uma entrevista estruturada que deve ser preenchida a partir do relato dos cuidadores e que avalia as oportunidades presentes no ambiente domiciliar para promover o desenvolvimento motor¹¹. Este instrumento foi traduzido e validado para o português e pode ser útil para avaliar a quantidade e a qualidade de oportunidades no ambiente doméstico¹¹. A versão para crianças entre 3 e 18 meses consiste em 35 perguntas divididas em quatro dimensões: (1) espaço físico (espaço interno e externo); (2) variedade de estimulação; (3) brinquedos de motricidade fina; (4) motricidade grossa. Os escores foram calculados com o auxílio de uma calculadora criada por Pereira et al.¹⁰. A calculadora fornece a classificação total das oportunidades de estimulação no ambiente domiciliar e suas dimensões em “menos que adequado”, “moderadamente adequado”, “adequado” e “excelente”.

O PEDI tem a finalidade de avaliar as habilidades funcionais de crianças entre 6 meses e 7,5 anos de idade. É, ainda, uma avaliação que pode ser realizada por entrevista estruturada com os cuidadores da criança¹² e que foi traduzida para o português e adaptada para contemplar as especificidades socioculturais do Brasil. Neste estudo, considerando os nossos objetivos, foi utilizada apenas a parte das habilidades funcionais de mobilidade e função social do PEDI. Em mobilidade, avalia-se a locomoção da criança em ambientes internos e externos; em função social, avalia-se a compreensão e a capacidade de resolução de problemas da criança. Para cada item, se a criança consegue realizar a atividade é atribuído um ponto; se não

consegue, zero. O somatório dos pontos resulta no escore total bruto das habilidades funcionais de mobilidade e função social separadas. Em seguida, os escores brutos são transformados em escores padronizados. Neste estudo, foi utilizado o escore padronizado contínuo, que fornece informações sobre o nível de capacidade da criança e não leva em consideração a faixa etária dela. Esse tipo de escore informa sobre o desempenho funcional da criança ao longo de um contínuo de itens que compõem a escala: do mais fácil para o mais difícil, de 0 a 100¹².

Após o contato inicial e o consentimento, a coleta dos dados foi realizada por uma dupla de examinadores, em uma sala reservada, nas dependências do Departamento de Fisioterapia. Logo de início foi aplicada ficha de dados sociodemográficos, AHEMD-IS e do PEDI. A duração de cada coleta teve média de 50 minutos e ocorreu entre maio e dezembro de 2018.

Para a elaboração do banco de dados e da análise estatística foi utilizado o Statistical Package for Social Sciences versão 25.0. O escore contínuo de mobilidade e a função social apresentaram distribuição normal.

Já para a construção dos modelos de regressão, o coeficiente de correlação de Spearman ou qui-quadrado identificaram, inicialmente, prováveis fatores ambientais associados a cada um dos dois desfechos de interesse. As variáveis com valor de $p < 0,05$ foram para o modelo de regressão univariada e, em seguida, multivariada. Para os modelos de regressão, foi adotado um nível de significância $p < 0,05$. Para calcular o tamanho da amostra e o tamanho do efeito foi utilizado o software GPower 3.1.

RESULTADOS

Inicialmente, foram abordados 96 pais de crianças. Dessas, sete crianças encontravam-se na faixa etária acima de 18 meses e 15 abaixo de 6 meses; logo, foram excluídas. As 74 crianças participantes do estudo apresentaram, em média, idade de 10 meses ($\pm 3,4$).

As características biológicas e sociodemográficas das crianças e suas famílias encontram-se na Tabela 1.

É possível observar uma distribuição semelhante entre os sexos. A maioria dos pais apresenta, no mínimo, segundo grau e a maioria das crianças teve nascimento a termo e filho (a) único (a).

A Tabela 2 descreve a classificação do nível de oportunidade que existia no ambiente domiciliar. Pode-se afirmar que a maioria dos ambientes domiciliares das crianças estão, no mínimo, “moderadamente adequados”.

Tabela 1. Caracterização dos participantes

Variáveis	Características	N	%
Sexo	Masculino	36	48,6
	Feminino	38	51,4
Tempo gestacional	Pré-termo	10	13,5
	Termo	64	86,5
Escolaridade da mãe	Fundamental Completo	2	2,7
	Médio Completo	35	47,3
	Superior Completo	37	50
Escolaridade do pai	Fundamental Completo	8	10,8
	Médio Completo	41	55,4
	Superior Completo	25	33,8
Número de irmãos	Nenhum	49	66,2
	Um	16	21,6
	Dois ou mais	9	12,2

Tabela 2. Características do ambiente domiciliar

AHEMD-IS	Características	N	%
Espaço Físico	Menos que adequado	16	21,6
	Menos que adequado	16	21,6
	Adequado	27	36,5
	Excelente	15	20,3
Variedade de estimulação	Menos que adequado	33	44,6
	Menos que adequado	19	25,7
	Adequado	12	16,2
	Excelente	10	13,5
Brinquedos - motricidade fina	Menos que adequado	22	29,7
	Menos que adequado	23	31,1
	Adequado	23	31,1
	Excelente	6	8,1
Brinquedos - motricidade grossa	Menos que adequado	6	8,1
	Menos que adequado	18	24,3
	Adequado	36	48,6
	Excelente	14	18,9
Total	Menos que adequado	11	14,9
	Menos que adequado	27	36,5
	Adequado	23	31,1
	Excelente	13	17,6

A média de pontuação no escore contínuo das habilidades funcionais de mobilidade foi de 33,9 ($\pm 13,3$) e de 42,3 ($\pm 7,7$) para função social.

A Tabela 3 mostra as análises de regressão univariada e multivariada.

Observou-se que as habilidades funcionais de mobilidade podem ser explicadas em 45,6%, com tamanho do efeito de 0,67, pelas seguintes variáveis: (1) a quantidade de carros ou outros brinquedos que podem ser puxados/empurrados; (2) a quantidade de bolas; (3) a quantidade

de cadeirinhas de balanço e/ou estações de atividades; (4) o tempo do bebê acordado e brincando de barriga para baixo (posição prono); (5) a quantidade de brinquedos suspensos acima ou ao lado do bebê.

Em relação à função social, observa-se que a quantidade de bolas, a quantidade de cadeirinhas de balanços e/ou estação de atividades e o tempo do bebê acordado e em prono brincando foram estatisticamente significativas e explicam 30% das habilidades funcionais de função social, com o tamanho do efeito de 0,43.

Tabela 3. Análise de regressão univariada e multivariada

Habilidades Funcionais	Univariada			Multivariada		
	B	β	p	B	β	p
Mobilidade				R ² ajustado = 0,456 (p<0,001)		
Cadeirinhas de balanços, estação de atividades para bebês	-11,81	-0,44	0,000**	-6,95	-0,26	0,008*
Quantidade de tempo acordado brincando em prono	-4,78	-0,41	0,000**	-4,68	-0,40	0,000**
Quantidade de tempo acordado no berço ou cercado	-4,27	-0,37	0,001*	2,72	0,21	-
Carros e outros brinquedos que possam ser puxados ou empurrados	4,81	0,36	0,001*	3,29	0,24	0,027*
Bolas de diferentes tamanhos, texturas, cores e formas	4,28	0,31	0,008*	-3,624	-0,19	0,010*
Brinquedos suspensos acima ou ao lado do bebê	-6,16	-0,33	0,004*	-	-	0,041*
Brinquedos manipuláveis, como chocalhos	-4,07	-0,26	0,025*	-	-	-
Bonecos e outros personagens com acessórios	3,05	0,42	0,030*	-	-	-
Função Social				R ² ajustado = 0,30 (p<0,001)		
Bolas de diferentes tamanhos, texturas, cores e formas.	3,35	0,42	0,000**	3,13	0,39	0,000**
Bonecos (as) e outros personagens com acessórios (mamadeira, capacete, mobiliário, etc.)	2,96	0,57	0,002*	-	-	-
Cadeirinhas de balanços para bebês, estação de atividades, balanços para bebês	-5,83	-0,38	0,001*	-4,75	-0,31	0,003*
Carros ou outros brinquedos que possam ser puxados ou empurrados	2,41	0,32	0,006*	-	-	-
Quantidade de tempo acordado brincando de prono	-1,58	-3,38	0,040*	-1,52	-0,22	0,026*
Brinquedos suspensos acima ou ao lado do bebê, móveis e/ou enfeites de berço	-0,24	-0,31	0,006*	-	-	-

*p<0,05; **p<0,001

DISCUSSÃO

Os resultados do estudo mostraram que as oportunidades presentes no ambiente domiciliar – mais especificamente variedade de estimulação e brinquedos – interferem na aquisição de habilidades funcionais de mobilidade e função social de crianças na primeiríssima infância.

Algumas posições e brinquedos são recomendados para bebês nos primeiros meses de vida, mas não demonstram, para bebês maiores, vantagens para a aquisição da mobilidade e função social. Por exemplo, um desfecho que explicou tanto a mobilidade quanto a função social foi a permanência da criança por um período maior de tempo brincando em prono. Segundo Moir et al.¹³, o tempo em prono é uma forma de atividade física recomendada para crianças com menos de seis meses de idade. Neste estudo, quanto maior o tempo que a criança ficou brincando em prono, pior foram os índices de mobilidade e função social. Tal fato pode ser explicado pela idade das crianças. A média de idade foi de 10 meses, ou seja, a maioria não permanecia mais nessa posição. Da mesma forma, ao se analisar a quantidade de brinquedos suspensos, tipo móveis e/ou enfeites de berço, foi observada uma correlação negativa para o desfecho mobilidade. Segundo Waksman e Harada¹⁴, esse tipo de brinquedo é recomendado para crianças nos primeiros

meses de vida., pois, durante esse período, a criança ainda não é capaz de realizar preensão e manipulação de objetos acima do nível da cabeça.

Este estudo mostrou que cadeirinhas de balanço e/ou estações de atividades em que o bebê fica em pé brincando têm uma correlação negativa e podem explicar tanto a mobilidade quanto a função social das crianças. Pin et al.¹⁵ pontuaram que o bebê pode ser deixado em uma cadeira alta por um longo tempo, sem qualquer interação com brinquedos ou pessoas. Segundo Barros et al.¹⁶, quando as crianças são mantidas sem condições de se moverem livremente, o seu aprendizado e a utilização dos mecanismos de *feedback* e *feedforward*, essenciais para a aquisição das habilidades motoras, podem ser prejudicados.

Por outro lado, a quantidade de alguns brinquedos de motricidade grossa explica tanto a mobilidade quanto a função social dessas crianças. A criança brincar com diferentes tipos de bolas favorece o deslocamento de lá para cá em busca do brinquedo, proporcionando movimentos que expressam emoções e gestos¹⁷. Além disso, brincar de bola requer o contato e a interação com outra pessoa, o que auxilia no processo de socialização. O mesmo acontece quando o desfecho mobilidade é associado à quantidade de brinquedos como carros ou outros brinquedos que possam ser puxados ou empurrados pela criança. A partir do momento que a criança já consegue se deslocar sozinha, o brinquedo

servirá de estímulo para que ela saia da sua posição inicial e se movimente. Segundo Adolph e Hoch¹⁸, quando os bebês adquirem maior possibilidade de se deslocar no espaço engatinhando e, principalmente, andando, apresentam maior autonomia, facilitando as interações com as pessoas, lugares e objetos.

Observa-se, neste estudo, um alto nível de escolaridade parental, um indicador de cuidados adequados de crianças¹⁹. No estudo de Freitas et al.²⁰, os resultados apontam que pais com maiores níveis de escolaridade estão mais bem inseridos no mercado de trabalho, o que lhes garante melhores salários e possibilita que invistam mais no bem-estar da família. No entanto, observa-se que quase a metade dos lares foram considerados “menos que adequado” para a variedade de estimulação. De fato, a quantidade de brinquedos e recursos materiais não são garantias de um ambiente domiciliar adequado²¹.

É importante ressaltar que este estudo tem como limitação um desenho metodológico que não permite relação de causa e efeito. Entretanto, os resultados demonstram uma associação entre a qualidade do ambiente da casa e as habilidades funcionais, o que aponta para a possibilidade de realização de estudos longitudinais ou experimentais.

CONCLUSÃO

As oportunidades oferecidas pelo ambiente domiciliar podem interferir na aquisição de habilidades funcionais de mobilidade e função social de crianças na primeiríssima infância. Posições, brinquedos e materiais que mantêm a criança mais restrita e menos ativa exercem influência negativa. Por outro lado, brinquedos que oportunizam um maior deslocamento e interação favorecem as habilidades funcionais.

REFERÊNCIAS

- Black MM, Walker SP, Fernald LCH, Andersen CT, DiGirolamo AM, Lu C, et al. Early childhood development coming of age: science through the life course. *The Lancet*. 2017 Jan 7;389(10064):77-90. doi: 10.1016/S0140-6736(16)31389-7.
- Walker SP, Wachs TD, Gardner JM, Lozoff B, Wasserman GA, Pollitt E, et al. Child development: risk factors for adverse outcomes in developing countries. *The Lancet*. 2007 Jan 3;369(9556):145-57. doi: 10.1016/S0140-6736(07)60076-2.
- Morais RLS, Magalhães LC, Nobre JNP, Pinto PFA, Neves KR, & Carvalho AM. Quality of the home, daycare and neighborhood environment and the cognitive development of economically disadvantaged children in early childhood: a mediation analysis. *Infant Behav Dev*. 2021;64. doi: 10.1016/j.infbeh.2021.101619.
- Selim I. Significance of home environments as proxy indicators for early childhood care and education [Internet]. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization; 2006 [updated 2007 March 13; cited 2022 Jun 3]. Available from: <https://www.researchconnections.org/childcare/resources/11697>
- Valadi S, Gabbard C, Hooshyari F. Effects of affordances in the home environment on children's personal-social, problem-solving, and communication skills. *Child Care Health Dev*. 2020;46(4):429-35. doi: 10.1111/cch.12756
- Correr MT, Ouro MPC, Caçola PM, Almeida TGA, Santos DCC. A disponibilidade de brinquedos no ambiente domiciliar representa oportunidades para o desenvolvimento motor de lactentes? *Temas sobre Desenvolvimento*. 2014 [acesso 3 mai. 2022];20(108):25-9. Disponível: <https://www.researchgate.net/publication/272158777>
- Silva, J, Fronio JS, Lemos RA, Ribeiro LC, Aguiar TS, Silva DT, et al. Oportunidades de estimulação no domicílio e habilidade funcional de crianças com potenciais alterações no desenvolvimento. *Rev Bras Crescimento Desenvolv Hum*. 2015;25(1):19-26. doi: 10.7322/JHGD.96763.
- Bayley N. Bayley: escalas de desenvolvimentos do bebê e da criança pequena – manual de administração. 3a ed. São Paulo: Pearson Clinical Brasil; 2018.
- Costa SM, coordenadora. Primeiríssima infância – creche: necessidades e interesses de famílias e crianças. São Paulo: FMCSV; 2017.
- Pereira DG, Santos JN, Tsopanoglou SP, Lima MFR, Costa LB, Morais RLS, et al. Environmental and personal factors that explain functional abilities and caregiver assistance on children aged 6 to 18 months: a cross-sectional study. *Motriz: Rev Educ Fís*. 2021;27:e10200148. doi: 10.1590/S1980-657420210000148.
- Caçola PM, Gabbard C, Montebelo MIL, Santos DCC. The new affordances in the home environment for motor development - infant scale (AHMED-IS): versions in English and Portuguese languages. *Rev Bras Fisioter*. 2015;19(6):507-25. doi: 10.1590/bjpt-rbf.2014.0112.
- Mancini MC. Inventário de avaliação pediátrica de incapacidade (PEDI): manual da versão brasileira adaptada. Belo Horizonte: Editora UFMG; 2005.
- Moir C, Meredith-Jones K, Taylor BJ, Gray A, Heath AM, Dale K, et al. Early intervention to encourage physical activity in infants and toddlers: a randomized controlled trial. *Med Sci Sports Exerc*. 2016;48(12):2446-53. doi: 10.1249/MSS.0000000000001055.
- Waksman RD, Harada MJCS. Escolha de brinquedos seguros e o desenvolvimento infantil. *Rev Paul Pediatr*. 2005 [acesso 3 jun. 2022];23(1):41-8. Disponível: <https://www.redalyc.org/pdf/4060/406038909008.pdf>
- Pin T, Eldridge B, Galea MP. A review of the effects of sleep position, play position, and equipment use on motor development in infants. *Dev Med Child Neurol*. 2007;49(11):858-67. doi: 10.1111/j.1469-8749.2007.00858.x.
- Barros KMF, Fragoso AGC, Oliveira ALB, Cabral Filho JE, Castro RM. Do environmental influences alter motor abilities acquisition? A comparison among children from day-care centers and private schools. *Arq Neuro-psiquiatr*. 2003;61(2A):170-75. doi: 10.1590/S0004-282X2003000200002.

17. Bontorim BAA, Miquelote AF, Coppola CA, Cunha AB, Padovani G, Silva VA, et al. Brinquedos observados no ambiente domiciliar de lactentes: uma comparação entre meninos e meninas. *Saúde em Revista*. 2017;17(47):31-41. doi: 10.15600/2238-1244/sr.v17n47p31-41.
18. Adolph KE, Hoch JE. Motor development: embodied, embedded, enculturated, and enabling. *Annu Rev Psychol*. 2019;4(70):141-64. doi: 10.1146/annurev-psych-010418-102836.
19. Martins MFD, Costa JSD, Saforcada ET, Cunha MDC. Qualidade do ambiente e fatores associados: um estudo em crianças de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2004;20(3):710-18. doi: 10.1590/S0102-311X2004000300007.
20. Freitas TCB, Gabbard C, Caçola P, Montebelo MIL, Santos DCC. Family socioeconomic status and the provision of motor affordances in the home. *Braz J Phys Ther*. 2013;17(4):319-27. doi: 10.1590/S1413-35552013005000096.
21. Nascimento Junior JRA, Ferreira L, Vissoci JRN, Silva PN, Caruzzo NM, Vieira JLL. Nível socioeconômico e affordances do ambiente domiciliar: implicações para o desempenho motor infantil. *J Phys Ed*. 2014;25(4):651-62. doi: 10.4025/reveducfis.v25i4.26529.