

## FUNÇÕES EXECUTIVAS E A PSICOMOTRICIDADE NA EDUCAÇÃO INFANTIL BRASILEIRA

Igor de Moura Mota <sup>1</sup>  
Karoline Lucena Feitosa <sup>2</sup>  
Sandra Cristina Moraes de Souza <sup>3</sup>  
Andréia Dutra Escarião <sup>4</sup>

### RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo apresentar e discutir os resultados de uma pesquisa de levantamento acerca da percepção de profissionais da educação infantil sobre conceitos relacionados à “funções executivas”, “psicomotricidade” e “atividades psicomotoras”, a fim de propor uma reflexão sobre a formação dos educadores e sobre como tais aspectos de importância para o desenvolvimento integral dos infantes vêm sendo negligenciados no contexto educacional brasileiro. A partir de um questionário online foi perguntado sobre o significado de conceitos como “Funções Executivas”, “Psicomotricidade” etc e sua importância frente às atividades trabalhadas nos primeiros estágios da educação no país, além disso foi perguntado sobre a frequência com a qual atividades lúdicas baseadas nos conceitos estabelecidos pela psicomotricidade. Ao final da fase de coleta foram analisadas as respostas de 344 profissionais da educação infantil, onde 228 relataram que desconhecem o significado de “funções executivas”, 182 o conceito de “psicomotricidade”. Além disso, foi perguntado sobre a frequência com qual tais atividades eram realizadas em sala de aula, e que aspectos eram trabalhados durante a realização das mesmas. Pouquíssimos participantes relataram que utilizam atividades lúdicas baseadas nos conceitos estabelecidos pela psicomotricidade na sala de aula com frequência. A partir da análise descritiva dos dados coletados em comparação com os relatos das atividades desempenhadas em sala de aula, é possível observar que a grande maioria dos profissionais desconhecem os principais conceitos acerca do funcionamento executivo e da psicomotricidade, pois poucos participantes da pequena minoria que relatou saber do que se tratavam não conseguiram fornecer respostas condizentes à respeito dos conceitos perguntados. Os resultados obtidos podem indicar uma lacuna no que diz respeito à formação dos profissionais com relação aos conceitos relacionados à Psicomotricidade e ao Funcionamento Executivo, ambos importantes para o desenvolvimento integral da criança em diversos aspectos. Foi observado a partir dos relatos de sala de aula escrito que muitos dos profissionais utilizam atividades psicomotoras que estimulam as funções executivas sem de fato ter ciência dos conceitos envolvidos.

**Palavras-chave:** Funcionamento Executivo, Desenvolvimento Humano, Memória de Trabalho, Controle Inibitório, Flexibilidade Cognitiva.

---

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Psicologia da Universidade Federal da Paraíba- UFPB, igmouramota@gmail.com

<sup>2</sup> Graduado pelo Curso de Psicopedagogia da Universidade Federal - UFPB, karoline.lucena@academico.ufpb.br;

<sup>3</sup> Doutora pelo Curso de Pedagogia da Universidade Estadual - UFPB, profsandrapico@gmail.com;

<sup>4</sup> Doutora pelo Curso de Pedagogia da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, aescarião@gmail.com.

## INTRODUÇÃO

A Educação Infantil é a primeira etapa da educação básica, e é comumente dividida entre a creche (0-3 anos de idade) e a pré-escola (4-5 anos de idade), ambas subetapas configuram-se como sendo momentos importantes para o processo de preparação da criança para a vida escolar, a partir do espaço e das atividades que buscam estimular aspectos motores, sociais e cognitivos. Mesmo com a inclusão da Educação Infantil na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), na prática o que é visto dentro do contexto brasileiro são inúmeras divergências quanto ao que deve ou não ser trabalhado durante esse período da educação, graças a natureza vaga dos aspectos preconizados em tais documentos oficiais.

Com isso, aspectos importantes para o desenvolvimento infantil integral acabam por serem trabalhados inconscientemente (sem nenhum critério ou delimitação) ou até não são trabalhados de maneira explícita, o que acaba por tornar essa etapa não tão proveitosa quanto ela poderia ser a longo prazo, pela negligência de alguns aspectos como as funções executivas (FEs) e como elas podem ser trabalhadas a partir de atividades lúdicas baseadas nos conceitos da psicomotricidade.

Diamond (2013) descreve as funções executivas como o conjunto de ferramentas cognitivas responsáveis por agir quando é necessário foco e concentração, durante a realização de uma atividade onde agir instintivamente não seria apropriado, suas atribuições mais comentadas são: a inibição de um comportamento inapropriado (controle inibitório), o desenvolvimento de estratégias alternativas frente a obstáculos inesperados (flexibilidade cognitiva) e manipulação de informações armazenadas mentalmente a fim de concluir alguma meta (memória de trabalho).

As FEs e a sua influência cotidiana são amplamente estudadas a partir do viés cognitivo e educacional, Diamond (2013) é clara em descrever que além de tais habilidades estarem associadas a um bom desenvolvimento de habilidades sociais, sucesso escolar e aprendizagem, elas também são influenciadas pelo meio externo, podendo ser treinadas ou até ter o seu desenvolvimento retardado pela ausência de atividades que estimulem as mesmas (PEREIRA, 2020).

Seguindo o modelo teórico estabelecido por Adele Diamond (2013) podemos elencar 3 principais funções executivas: Controle inibitório, caracterizado com a ferramenta cognitiva

utilizada quando é necessário suprimir um comportamento automático e impulsivo visando muitas vezes o foco em determinado estímulo durante a realização de alguma tarefa. Memória de trabalho, cujo papel é armazenar informações e manipulá-las mentalmente, a fim de atender a uma demanda específica (como por exemplo: solução de problemas matemáticos ou leitura). E por fim a Flexibilidade Cognitiva, que age na elaboração de alternativas resolutivas frente a um determinado obstáculo inesperado (seria como pensar fora da caixa, adaptação).

Todas elas possuem um papel indispensável no curso do desenvolvimento, aspectos sociais, de saúde mental, física e principalmente relacionados ao “sucesso escolar” são influenciados pelas FEs. Nos parâmetros escolares as FEs também fazem parte do que podemos chamar de habilidades preditoras da leitura, a memória de trabalho por exemplo, é essencial para a aprendizagem da leitura, pois o uso da rota fonológica demanda o armazenamento e a manipulação do modelo signo-som instituído pelo método de linguagem vigente oferecido pela Memória de Trabalho(PEREIRA, 2020).

Já a Psicomotricidade pode ser entendida como uma ciência multidisciplinar que leva em consideração o conjunto de expressões corporais, motoras, gestuais e táteis que integralizam o corpo em movimento com os aspectos cognitivos e psicossociais do sujeito. (FONSECA, 2010; BERDILĂ, 2019). A mesma elenca alguns elementos correspondentes à noção espacial e corporal, lateralidade, equilíbrio dinâmico e estático e outros, mas principalmente o corpo em movimento. Sua importância está vinculada a noção de que o corpo é o primeiro meio do qual se pode adquirir conhecimento.

È de suma importância reconhecer os benefícios do brincar livre, a psicomotricidade abarca essa estratégia e vê como essencial, mas as atividades psicomotoras se firmam como mutuamente importantes para se trabalhar questões não só cognitivas, mas também corporais, a fim de atingir os marcos do desenvolvimento infantil sem deixar nenhuma lacuna (COTONHOTO, 2019).

Atualmente poucos cursos de Pedagogia em universidades federais dispõem de disciplinas obrigatórias que tratam dos conceitos envolta das bases neurofuncionais ligadas à aprendizagem. E quando se fala de Psicomotricidade é visto inúmeras divergências se é válido abordá-la como uma disciplina integrada a um curso ou como um próprio curso, o que acaba por dificultar a consolidação da mesma na academia, acarretando em lacunas do tipo no cenário educacional. Esses e outros aspectos evidenciam a importância de se investigar como tais questões vêm sendo abordadas no cenário educacional brasileiro.

## METODOLOGIA

Para a elaboração do presente estudo foi utilizado como principal instrumento de coleta um questionário online elaborado, cujo objetivo era perguntar sobre construtos relativos à psicomotricidade, funções executivas e sua aplicabilidade na sala de aula. Como critérios de inclusão foi instituído que apesar de se tratar de uma amostra de conveniência, os participantes deveriam ser estritamente profissionais da educação infantil (de preferência professores), atuantes na área.

O questionário online elaborado foi divulgado oralmente em escolas do município de João Pessoa na Paraíba, em escolas públicas do município de Goiana em Pernambuco e também para todo Brasil por meio da divulgação em grupos de professores da Educação infantil em plataformas como o *Facebook* e o *Whatsapp*. O questionário permaneceu recebendo respostas do dia 27/08 até o dia 15/11 do ano de 2023. Ao final do período de coleta o questionário online obteve x respostas diferentes partes do brasil, número que após a revisão dos critérios de inclusão e exclusão se firmou com 344 participantes aptos a terem suas respostas analisadas de acordo com o objetivo da pesquisa.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A primeira pergunta do questionário diz respeito às funções executivas: “Você sabe o que significa Funções executivas?”, onde 33,72% (116) dos participantes responderam com “SIM”, enquanto 66,28% responderam com “NÃO”. A segunda pergunta do questionário: “Você sabe o que significa Psicomotricidade”, onde 47,09% dos participantes responderam com “SIM”, enquanto 52,91% responderam com “NÃO”. A terceira pergunta: “Você já utilizou alguma atividade lúdica baseadas nos conceitos estabelecidos pela Psicomotricidade para estimular as Funções Executivas de seus alunos?”, 37,21% (128) dos participantes responderam com “SIM”, enquanto 62,79% responderam com “SIM”. A quarta pergunta: “Você consegue enxergar as atividades lúdicas baseadas nos conceitos estabelecidos pela Psicomotricidade auxiliando no desenvolvimento das crianças na Educação infantil?” (destinada para os que responderam “SIM” na primeira e segunda pergunta), 9,59% (33) dos participantes responderam com “NÃO”, enquanto 90,41 responderam com “SIM”.

Além das perguntas objetivas, também foram encaminhadas perguntas discursivas como: “Como você definiria Funções Executivas?”, “Como você definiria Psicomotricidade” e “Descreva algumas das atividades realizadas dentro e fora de aula por intermédio seu, que não envolva leitura e escrita (jogos, brinquedos e brincadeiras).”, também foi perguntado sobre questões relacionadas à localidade e a atuação desses profissionais.

Dos participantes que responderam “SIM” para a primeira e segunda pergunta, foram designadas perguntas extras para a confirmação da resposta objetiva, no caso pouco mais da metade conseguiu apresentar um significado condizente (tanto em relação à psicomotricidade, quanto em relação às funções executivas).

Ao analisar as respostas escritas sobre as atividades realizadas em sala de aula a partir de um crivo de elaborado, foi possível identificar que pelo menos 77,62% (267) dos relatos incluem pelo menos 1 (uma) atividade, jogo ou brincadeira que tem relação com a psicomotricidade e trabalha funções executivas, vale apontar que boa parte das respostas que se encaixam no critério partem dos participantes que relataram desconhecer os termos perguntados.

Isso indica que mesmo os profissionais que desconhecem conceitos como “Funções executivas”, “Psicomotricidade” e “Atividades Psicomotoras” acabam por vivenciá-las em suas práticas em sala-de-aula diariamente, estimulando as funções executivas e fazendo uso de atividades lúdicas com elementos psicomotores mesmo desconhecendo tais conceitos.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A maior parte dos profissionais desconhecem o significado e a importância das funções executivas para o desenvolvimento integral da criança. A possível causa disso pode ser a barreira firmada entre a educação e os estudos em neurociência no contexto brasileiro, é possível observar em estudos como o de Cardoso (2019) que as matrizes curriculares dos cursos de pedagogia no Brasil não possuem disciplinas obrigatórias em neurociência cognitiva e que a produção de trabalhos de conclusão de curso não levam em consideração o tema. Isso se caracteriza como uma forte lacuna pois os aspectos cognitivos são indissociáveis do processo de aprendizagem, logo, é preferível que o profissional que intermedia o processo de aquisição do conhecimento conheça as bases neurológicas por trás desse processo, a fim de garantir uma progressão repleta de estímulos positivos.

Além disso, deve-se considerar que o próprio funcionamento executivo é uma área de pesquisa vasta e relativamente recente, os primeiros estudos à citarem o termo como conhecemos hoje datam de 1982, onde Muriel Lezak descreve as habilidades como sendo o conjunto de habilidades cognitivas, emocionais e sociais necessárias para se adaptar à situações adversas no dia-a-dia. Em menos de 40 anos as funções executivas foram observadas através de diversas lentes, onde inúmeros modelos teóricos foram e continuam sendo desenvolvidos, inclusive do ponto de vista desenvolvimental. Logo, não é tão simples exigir que tais profissionais busquem suprir essa lacuna por si só (UEHARRA, 2013).

A psicomotricidade também não alcançou um número “satisfatório” em questão de definições dadas pelos participantes, o ponto em questão tem diversas interpretações. A psicomotricidade no cenário brasileiro infelizmente não se encontra consolidada, apesar do meio acadêmico voltado para o estudo do desenvolvimento cognitivo e corporal humano considerar a psicomotricidade indispensável, ainda há uma lacuna no que diz respeito ao ensino da psicomotricidade na esfera acadêmica.

Foi identificado que os profissionais acabam por muitas vezes fazendo uso da psicomotricidade para estimular não só as funções executivas de maneira inconsciente. O fato é que se tais conceitos fossem dominados, os professores em questão poderiam usá-los com maestria para estimular não tão somente as funções executivas, mas diversos outros aspectos cognitivos e corporais de maneira mais eficiente.

Faz-se necessário da estrutura curricular dos profissionais da educação no Brasil, a fim de garantir uma melhor formação e por consequência um impacto positivo no desenvolvimento das crianças nos primeiros estágios da progressão letiva. Além disso é cabível uma nova pesquisa com uma amostra maior para ter certeza do alcance de tais aspectos formacionais.

## **AGRADECIMENTOS**

Em primeiro lugar é indispensável o agradecimento à Igor de Moura Mota (eu mesmo), sem meu próprio empenho nada disso teria sido possível. A minha orientadora Andréia Dutra Escarião, agradeço pela confiança e todo o suporte. Ao meu pai, Ismael Mota do Nascimento por me ensinar desde muito novo a ser fiel a mim mesmo. À minha mãe por sempre exigir mais e mais de mim, é graças a ela que eu estou onde estou. Ao meu ídolo Kanye West por sempre marcar presença no meu fone de ouvido (inclusive no momento ao qual redijo esse texto).

## REFERÊNCIAS

BEAR, Mark F.; CONNORS, Barry W.; PARADISO, Michael A. Neurociências: desvendando o sistema nervoso. Artmed editora, 2017.

BERDILĂ, Anamaria et al. Values and Interferences of Psychomotricity in Education--a Study of the Domain-Specific Literature. Romanian Journal for Multidimensional Education/Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala, v. 11, 2019.

CARDOSO, Marcélia Amorim; QUEIROZ, Samanta Lacerda. As contribuições da neurociência para a educação e a formação de professores: um diálogo necessário. Cadernos da Pedagogia, v. 12, n. 24, 2019.

COTONHOTO, Larissy Alves; ROSSETTI, Claudia Broetto; MISSAWA, Daniela Dadalto Ambrozine. A importância do jogo e da brincadeira na prática pedagógica. Construção psicopedagógica, v. 27, n. 28, p. 37-47, 2019.

DIAMOND, Adele. Executive functions. Annual review of psychology, v. 64, p. 135-168, 2013.

FONSECA, Vitor da. Psicomotricidade: uma visão pessoal. Construção psicopedagógica, v. 18, n. 17, p. 42-52, 2010.

FUENTES, Daniel et al. Neuropsicologia-: Teoria e Prática. Artmed Editora, 2014.

GROSSI, Márcia Gorett Ribeiro; LOPES, Aline Moraes; COUTO, Pablo Alves. A neurociência na formação de professores: um estudo da realidade brasileira. Revista da FAAEBA: Educação e Contemporaneidade, p. 27-40, 2014.

MACHADO, Angelo; HAERTEL, Lucia Machado. Neuroanatomia funcional. Atheneu, 2013.

PEREIRA, Estephane Enadir Lucena Duarte et al. Funções Executivas em Crianças com TDAH e/ou Dificuldade de Leitura. Psicologia: Teoria e Pesquisa, v. 36, p. e3623, 2020.

SCHIAVON, Bruno; VIOLA, Thiago Wendt; GRASSI-OLIVEIRA, Rodrigo. Modelos teóricos sobre construto único ou múltiplos processos das funções executivas. Neuropsicologia Latinoamericana, v. 4, n. 2, 2012.

SILVA, Daniele Araújo. A importância da psicomotricidade na educação infantil. 2008.

TIRAPU-USTARROZ, Javier et al. Proposed model of executive functions based on factorial analyses. Revista de neurologia, v. 64, n. 2, p. 75-84, 2017.

UEHARA, Emmy; CHARCHAT-FICHMAN, Helenice; LANDEIRA-FERNANDEZ, Jesus. Funções executivas: Um retrato integrativo dos principais modelos e teorias desse conceito. Neuropsicologia Latinoamericana, v. 5, n. 3, 2013.



ZELAZO, Philip David; BLAIR, Clancy B.; WILLOUGHBY, Michael T. Executive Function: Implications for Education. NCER 2017-2000. National Center for Education Research, 2016.