

MAUS-TRATOS CONTRA CRIANÇAS NA PANDEMIA: ASSOCIAÇÃO ENTRE CONHECIMENTO PARENTAL E FUNÇÕES EXECUTIVAS INFANTIS

CHILD MALTREATMENT DURING THE PANDEMIC: ASSOCIATION BETWEEN PARENTAL KNOWLEDGE AND EXECUTIVE FUNCTIONS IN CHILDREN

MALTRATO INFANTIL EN LA PANDEMIA: ASOCIACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO PARENTAL Y LAS FUNCIONES EJECUTIVAS EN NIÑOS

Giovanna Gonçalves Sodré¹
Marlisom Messias Passos da Costa²
Dalízia Amaral Cruz³
Edilson Coelho Sampaio⁴
Luísa Sousa Monteiro Oliveira⁵
Elson Ferreira Costa⁶

RESUMO: Este estudo teve como objetivo comparar o desempenho em funções executivas infantis e examinar sua associação com indicadores socioeconômicos e com o conhecimento parental acerca de práticas relacionadas aos maus-tratos, no contexto da pandemia de Covid-19. Participaram da pesquisa 54 pais de crianças da educação infantil, sendo 26 matriculadas em escolas públicas e 28 em instituições privadas. Foram realizadas análises descritivas e inferenciais no software SPSS, com aplicação do teste t de Student para amostras independentes, além da estimativa de tamanho de efeito. Os resultados indicaram que crianças de escolas públicas apresentaram escores mais elevados no Inventário de Funcionamento Executivo Infantil, sugerindo maior comprometimento nas funções executivas. Adicionalmente, observou-se que responsáveis dessas crianças apresentaram menor nível de conhecimento sobre práticas relacionadas aos maus-tratos. As diferenças entre os grupos apresentaram magnitudes de efeito moderadas a grandes, indicando relevância prática dos achados. Esses resultados sugerem a coexistência de desvantagens contextuais associadas a fatores socioeconômicos e informacionais, que podem influenciar indiretamente o desenvolvimento das funções executivas. Contudo, devido ao delineamento transversal e à natureza dos instrumentos utilizados, os achados devem ser interpretados em termos de associação, não sendo possível estabelecer relações causais.

Palavras-chave: Funções Executivas Cognitivas. Status Socioeconômico. Maus-Tratos Infantis.

¹Terapeuta Ocupacional pela Universidade do Estado do Pará,

²Terapeuta Ocupacional, mestrando no Programa de Pós-graduação em Reabilitação e Desempenho Funcional da Universidade do Estado do Pará.

³Psicóloga, Docente do Departamento de Psicologia da Universidade do Estado do Pará,

⁴Terapeuta Ocupacional, Docente da Faculdade de Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal do Pará.

⁵Terapeuta Ocupacional, Docente da Faculdade de Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal do Pará.

⁶Orientador, Docente do Programa de Pós-graduação em Reabilitação e Desempenho Funcional da Universidade do Estado do Pará.

ABSTRACT: This study aimed to compare executive functioning in children from public and private schools and examine its association with socioeconomic indicators and parental knowledge regarding practices related to child maltreatment, in the context of the COVID-19 pandemic. The sample consisted of 54 parents of preschool children, with 26 enrolled in public schools and 28 in private institutions. Descriptive and inferential analyses were conducted using SPSS, including independent samples t-tests and effect size estimation. Results indicated that children from public schools presented higher scores on the Childhood Executive Functioning Inventory, suggesting greater executive dysfunction compared to children from private schools. Additionally, parents of children from public schools demonstrated lower levels of knowledge regarding practices related to child maltreatment. Differences between groups showed moderate to large effect sizes, indicating practical relevance. These findings suggest the coexistence of contextual disadvantages associated with socioeconomic and informational factors, which may indirectly influence the development of executive functions. However, due to the cross-sectional design and the nature of the instruments used, results should be interpreted as associations rather than causal relationships.

Keywords: Cognitive Executive Functions. Socioeconomic Status. Child Abuse.

RESUMEN: Este estudio tuvo como objetivo comparar el desempeño en funciones ejecutivas en niños de escuelas públicas y privadas, así como analizar su asociación con indicadores socioeconómicos y con el nivel de conocimiento parental sobre prácticas relacionadas con el maltrato infantil, en el contexto de la pandemia de COVID-19. Participaron en el estudio 54 padres de niños en educación infantil, siendo 26 matriculados en escuelas públicas y 28 en instituciones privadas. Se realizaron análisis descriptivos e inferenciales mediante el software SPSS, incluyendo la prueba t de Student para muestras independientes y la estimación del tamaño del efecto. Los resultados indicaron que los niños de escuelas públicas presentaron puntuaciones más altas en el Inventario de Funcionamiento Ejecutivo Infantil, lo que sugiere mayor compromiso en las funciones ejecutivas. Además, se observó que los padres de estos niños presentaron menor nivel de conocimiento sobre prácticas relacionadas con el maltrato infantil. Las diferencias entre los grupos mostraron magnitudes de efecto moderadas a grandes, indicando relevancia práctica de los hallazgos. Estos resultados sugieren la coexistencia de desventajas contextuales asociadas a factores socioeconómicos e informacionales, que pueden influir indirectamente en el desarrollo de las funciones ejecutivas. No obstante, debido al diseño transversal y a la naturaleza de los instrumentos utilizados, los resultados deben interpretarse en términos de asociación, sin establecer relaciones causales.

Palabras clave: Funciones Ejecutivas Cognitivas. Estatus Socioeconómico. Maltrato Infantil.

INTRODUÇÃO

As funções executivas (FE) configuram um conjunto de processos cognitivos de ordem superior responsáveis pela regulação intencional do comportamento, da cognição e das emoções, sendo fundamentais para o planejamento, monitoramento e adaptação das ações em contextos dinâmicos (MEDINA et al., 2017; SADOZAI et al., 2024). Essas funções sustentam a capacidade de controle *top-down* sobre respostas impulsivas e automatizadas, sendo diretamente

associadas ao desenvolvimento da autorregulação e à adaptação funcional ao longo da infância. Tradicionalmente, as FE são organizadas em três componentes centrais: o controle inibitório, responsável pela regulação de respostas impulsivas e da atenção; a memória de trabalho, que permite a manutenção e manipulação de informações; e a flexibilidade cognitiva, que envolve a adaptação a novas demandas e mudanças de contexto (MEDINA et al., 2017; SADOZAI et al., 2024).

As FE desempenham papel central no desenvolvimento infantil, estando associadas a desfechos acadêmicos, sociais e de saúde ao longo do ciclo vital. Por outro lado, déficits nessas funções estão relacionados a prejuízos persistentes na autorregulação, desempenho escolar e adaptação psicossocial, além de maior vulnerabilidade a condições clínicas e comportamentais (DIAS, 2010; SADOZAI et al., 2024; SOUZA et al., 2021). Adicionalmente, evidências neurocientíficas apontam que a exposição a estressores precoces pode interferir circuitos cerebrais envolvidos no controle executivo e na regulação emocional, com repercussões duradouras no desenvolvimento infantil (BICK; NELSON, 2022).

Nesse sentido, o desenvolvimento das FE ocorre em estreita interação com os contextos ambientais, especialmente o familiar e o escolar. Sob a perspectiva ecológica do desenvolvimento, tais contextos funcionam como sistemas interdependentes que modulam oportunidades de aprendizagem, regulação e estimulação, influenciando diretamente o desenvolvimento executivo (CLEMENS et al., 2021; MCDOWELL et al., 2024). Deste modo, ambientes caracterizados por responsividade e previsibilidade tendem a favorecer essas habilidades, enquanto contextos adversos podem comprometer esse processo.

Dentre os fatores de risco, destacam-se os maus-tratos infantis, definidos como ações ou omissões que comprometem o bem-estar e o desenvolvimento integral da criança (AHN et al., 2022; LAAJASALO et al., 2023). A literatura tem demonstrado que a exposição a maus-tratos está associada a prejuízos significativos nas funções executivas e no desenvolvimento socioemocional, especialmente quando ocorre de forma crônica e cumulativa (CLEMENS et al., 2021; DUBE et al., 2023). Esses efeitos são frequentemente mediados por processos de estresse tóxico, que impactam negativamente o desenvolvimento neurocognitivo.

Além disso, os maus-tratos estão frequentemente associados a práticas educativas parentais disfuncionais. Essas práticas refletem padrões de interação que variam entre estratégias responsivas e práticas coercitivas ou negligentes, sendo estas últimas associadas a maior risco de prejuízos no desenvolvimento infantil (AHN et al., 2022; GOMIDE, 2006;

LAAJASALO et al., 2023). Estudos recentes indicam que o estresse parental e a sobrecarga familiar influenciam diretamente a qualidade dessas práticas, podendo comprometer o desenvolvimento cognitivo e emocional das crianças (DUBE et al., 2023; PRIME et al., 2023).

No contexto da pandemia da Covid-19, esses fatores de risco foram potencialmente intensificados. A adoção de medidas de distanciamento social implicou o fechamento de escolas e a restrição do acesso a redes de apoio, resultando em maior permanência das crianças no ambiente doméstico (CLEMENS et al., 2021; CHUNG et al., 2024; PRIME et al., 2023). Estima-se que mais de 1,5 bilhão de crianças foram afetadas globalmente pela interrupção das atividades escolares presenciais, configurando um cenário de risco ampliado para o desenvolvimento infantil. Tais evidências indicaram que, neste período, houve aumento de fatores de risco no ambiente familiar, incluindo elevação do estresse parental, insegurança econômica e maior exposição a práticas parentais negativas. Tais condições tendem a amplificar desigualdades pré-existentes e interferir negativamente o desenvolvimento cognitivo e emocional das crianças.

Diante desse cenário, embora haja evidências consistentes acerca dos impactos dos maus-tratos no desenvolvimento das funções executivas, ainda são limitados os estudos que investigam de forma integrada a interação entre desigualdades socioeconômicas, práticas parentais e desenvolvimento executivo no contexto da pandemia de Covid-19, especialmente no cenário brasileiro. Assim, o presente estudo teve como objetivo comparar o desempenho em funções executivas infantis e examinar sua associação com indicadores socioeconômicos e com o conhecimento parental acerca de práticas relacionadas aos maus-tratos, no contexto da pandemia de Covid-19.

MÉTODO

Trata-se de um estudo quantitativo, de delineamento transversal e caráter analítico, conduzido com pais e/ou responsáveis por crianças matriculadas na educação infantil. Participaram da pesquisa 54 responsáveis por crianças com idades entre 3 e 5 anos ($M = 4,11$; $DP = 0,5$), sendo 26 (48,1%) provenientes de escolas públicas e 28 (51,9%) de escolas privadas, localizadas no município de Belém, Pará. No momento da coleta de dados, todas as crianças já haviam retornado às atividades presenciais, ainda que de forma parcial, no contexto pós-restrições mais intensas da pandemia de Covid-19.

Foram incluídos no estudo pais e mães maiores de 18 anos, alfabetizados, cujos filhos estavam matriculados na educação infantil e na faixa etária de 3 a 6 anos. Foram excluídos

responsáveis menores de idade, não alfabetizados ou com comprometimentos cognitivos autorreferidos que pudessem dificultar a compreensão dos instrumentos, bem como aqueles cujos filhos não atendiam aos critérios etários ou de escolarização estabelecidos. A amostra foi obtida por meio de técnicas não probabilísticas (conveniência e *snowball*), o que deve ser considerado na interpretação dos resultados quanto à sua generalização.

Para caracterização da amostra, foi utilizado um questionário socioeconômico estruturado, contendo variáveis relativas à idade, escolaridade, ocupação profissional, renda familiar, situação conjugal dos responsáveis, bem como sexo e idade da criança. O conhecimento dos pais sobre práticas parentais relacionadas a maus-tratos foi avaliado por meio de um questionário fechado adaptado de Biscegli et al. (2008), composto por 13 itens de múltipla escolha. Cada item apresenta uma alternativa considerada tecnicamente adequada, sendo o escore total interpretado como indicador de conhecimento parental acerca de práticas educativas e situações de violência. Ressalta-se que o instrumento avalia conhecimento parental acerca de práticas relacionadas aos maus-tratos, não permitindo inferir diretamente a ocorrência de práticas parentais no ambiente familiar.

As funções executivas foram avaliadas por meio do Inventário de Funcionamento Executivo Infantil (IFEI) – versão brasileira (TREVISAN et al., 2017). O instrumento é composto por 26 itens distribuídos em quatro domínios: memória de trabalho, planejamento, controle inibitório e regulação. Trata-se de um instrumento de relato parental, com respostas em escala *Likert* de cinco pontos, no qual escores mais elevados indicam maiores dificuldades no funcionamento executivo.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade do Estado do Pará (Parecer nº 5.218.703/2021). Após autorização institucional, os responsáveis foram abordados nas instituições participantes, informados sobre os objetivos da pesquisa e convidados a participar mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A coleta de dados foi realizada de forma individual, com duração média de 20 minutos por participante, em ambiente reservado nas instituições de ensino.

Os dados foram organizados e analisados no *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 23. Inicialmente, foram realizadas análises descritivas (médias, desvios-padrão e frequências). Para comparação entre grupos (escola pública vs. privada), foram utilizados testes do *qui-quadrado* para variáveis categóricas e o teste *t* de *Student* para amostras

independentes, após verificação dos pressupostos de normalidade (teste de *Kolmogorov-Smirnov*) e homogeneidade de variâncias (teste de *Levene*). Adicionalmente, considerando a influência de variáveis socioeconômicas sobre o desenvolvimento infantil, recomenda-se a interpretação dos resultados com cautela, uma vez que não foram realizadas análises multivariadas para controle de possíveis fatores de confusão, como renda e escolaridade parental. O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$).

Além dos testes de significância estatística, foram calculadas medidas de tamanho de efeito (*Cohen's d*) para as comparações entre grupos, com o objetivo de estimar a magnitude das diferenças observadas. Os valores de *d* foram interpretados conforme critérios convencionais: pequeno (0,20), médio (0,50) e grande (0,80). Essa abordagem permite uma avaliação mais robusta dos resultados, considerando não apenas a significância estatística, mas também a relevância prática das diferenças encontradas.

RESULTADOS

Os resultados evidenciaram diferenças no perfil socioeconômico entre os grupos de crianças provenientes de escolas públicas e privadas, indicando a presença de desigualdades estruturais relevantes entre as amostras. No grupo de escolas públicas, observou-se predominância de crianças do sexo feminino (57,7%), com responsáveis majoritariamente casados (73,1%) e com renda familiar concentrada entre 1 e 2 salários mínimos (80,8%). As mães apresentaram predominantemente ensino médio completo (65,4%) e elevada taxa de desemprego (42,3%), enquanto os pais concentraram-se em ocupações de menor qualificação (61,5% classificados como pequenos funcionários) e escolaridade de nível médio (65,4%).

Por outro lado, no grupo de escolas privadas, verificou-se predominância do sexo masculino (71,4%) e perfil familiar também majoritariamente composto por pais casados (75%), porém com substancial diferença no nível socioeconômico, evidenciada pela maior concentração de renda familiar igual ou superior a 7 salários mínimos (50%). As mães apresentaram, em sua maioria, ensino superior completo (78,6%) e inserção em ocupações de maior qualificação (67,9%), enquanto os pais também apresentaram maior nível educacional e ocupacional, com predominância de profissões de nível superior ou atuação como profissionais liberais (78,6%).

As análises inferenciais (Tabela 1) confirmaram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos em variáveis-chave do nível socioeconômico, incluindo

escolaridade materna ($p=0,002$), renda familiar ($p=0,003$), ocupação materna ($p=0,04$) e ocupação paterna ($p<0,001$). Esses achados indicam que os grupos comparados não diferem apenas quanto ao tipo de escola, mas também em relação a condições estruturais amplamente associadas ao desenvolvimento infantil. Por outro lado, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas em variáveis como sexo da criança, estado civil dos pais, e escolaridade paterna, sugerindo maior homogeneidade entre os grupos nesses aspectos. Os resultados indicam que o tipo de escola esteve fortemente associado a indicadores de nível socioeconômico, reforçando a necessidade de cautela na interpretação das análises comparativas subsequentes, uma vez que tais variáveis podem atuar como potenciais fatores de confusão.

Tabela 1 - Perfil socioeconômico dos participantes

Variável	Categoria	Tipo de escola		χ^2	p
		Pública n(%)	Privada n(%)		
Tipo de escola	Pública	26 (100)	0 (0)	11,95	0,001*
	Privada	0 (0)	28 (100)		
Sexo da criança	Feminino	15 (57,7)	8 (28,6)	0,62	0,4
	Masculino	11 (42,3)	20 (71,4)		
Pais casados	Sim	19 (73,1)	21 (75)	0,8	0,3
	Não	7 (26,9)	7 (25)		
Idade Materna (anos)	Até 25	5 (19,2)	0 (0)	3,7	0,4
	26 a 30	6 (23,1)	1 (3,6)		
	30 a 35	6 (23,1)	4 (14,3)		
	35 a 40	7 (26,9)	13 (46,4)		
	+ 40	2 (7,7)	10 (35,7)		
Idade Paterna (anos)	Até 25	1 (3,8)	0 (0)	4,3	0,35
	26 a 30	9 (34,6)	0 (0)		
	30 a 35	7 (26,9)	5 (17,9)		
	35 a 40	3 (11,5)	12 (42,9)		
	+ 40	6 (23,1)	11 (39,3)		
Profissão Materna	Desempregado	11 (42,3)	3 (10,7)	7,9	0,04*
	Funcionário de Nível Médio	7 (26,9)	3 (10,7)		
	Pequeno Funcionário	6 (23,1)	3 (10,7)		
	Funcionário de Nível Superior, Profissional Liberal	2 (7,7)	19 (67,9)		
	Desempregado	4 (15,4)	0 (0)		
Profissão Paterna	Funcionário de Nível Médio	4 (15,4)	3 (10,7)	19,8	0
	Pequeno Funcionário	16 (61,5)	3 (10,7)		
	Funcionário de Nível Superior, Profissional Liberal	2 (7,7)	22 (78,6)		

Escolaridade Materna	Ensino Fundamental Incompleto	2 (7,7)	0 (0)	15,2	0,002*
	Ensino Fundamental Completo	4 (15,4)	0 (0)		
	Ensino Médio Completo	17 (65,4)	8 (28,6)		
	Ensino Superior Completo	3 (11,5)	20 (71,4)		
Escolaridade Paterna	Ensino Fundamental Incompleto	3 (11,5)	2 (7,1)	4,3	0,2
	Ensino Fundamental Completo	2 (7,7)	2 (7,1)		
	Ensino Médio Completo	10 (38,5)	10 (35,7)		
	Ensino Superior Completo	11 (42,3)	14 (50)		
Renda familiar (salários mínimos)	1 a 2	21 (80,8)	1 (3,6)	12,4	0,003*
	3 a 4	3 (11,5)	6 (21,4)		
	5 a 6	1 (3,8)	7 (25)		
	7 ou +	1 (3,8)	14 (50)		

Nota: * $p < 0,05$.

No que se refere ao funcionamento executivo infantil, observou-se diferença estatisticamente significativa entre os grupos, com desempenho inferior das crianças provenientes de escolas públicas em comparação às de escolas privadas. O escore total do IFEI foi significativamente maior no grupo de escolas públicas ($M = 83,2$; $DP = 16,1$), em comparação ao grupo de escolas privadas ($M = 65,2$; $DP = 16,7$; $t = 4,00$; $p < 0,001$), indicando maior comprometimento global das funções executivas no primeiro grupo.

8

Ao analisar os domínios específicos, as diferenças mais expressivas foram observadas nas dimensões de memória de trabalho e regulação, nas quais as crianças de escolas públicas apresentaram médias significativamente superiores (piores desempenhos). Na memória de trabalho, as médias foram de 24,8 ($DP = 7,4$) para escolas públicas e 18,0 ($DP = 6,8$) para escolas privadas ($t = 3,50$; $p < 0,001$). De forma semelhante, na dimensão regulação, as médias foram de 22,0 ($DP = 2,7$) e 17,2 ($DP = 3,1$), respectivamente ($t = 5,93$; $p < 0,001$).

Diferenças estatisticamente significativas também foram identificadas nos domínios de planejamento ($p = 0,014$) e controle inibitório ($p = 0,006$), embora com magnitudes inferiores às observadas nas demais dimensões, sugerindo um padrão consistente de maior dificuldade executiva entre crianças de escolas públicas. De forma geral, os resultados indicam que as diferenças entre os grupos não se restringem a um domínio específico, mas se distribuem de maneira relativamente ampla entre os componentes das funções executivas. Contudo, é importante ressaltar que tais diferenças devem ser interpretadas com cautela, uma vez que o tipo de escola, conforme evidenciado anteriormente, está fortemente associado a indicadores de

nível socioeconômico, os quais podem atuar como variáveis de confusão na relação observada entre grupo e desempenho executivo.

Adicionalmente, a análise do tamanho de efeito indicou que a diferença no escore total do IFEI apresentou magnitude grande ($d \approx 1,10$), sugerindo um impacto substancial das condições associadas ao grupo na funcionalidade executiva infantil. Nos domínios específicos, observaram-se efeitos moderados a grandes, com destaque para memória de trabalho ($d \approx 0,95$) e regulação ($d \approx 1,65$), indicando diferenças expressivas entre os grupos. Os domínios de planejamento ($d \approx 0,70$) e controle inibitório ($d \approx 0,80$) apresentaram magnitudes moderadas, reforçando um padrão consistente de maior comprometimento executivo no grupo de escolas públicas.

Tabela 2 - Inventário de Funções Executivas Infantil

Tipo de escola		M (DP)	T	P
Memória de Trabalho	Pública	24,8 (7,4)	3,50	<0,001
	Privada	18,0 (6,8)		
Planejamento	Pública	12,4 (3,4)	2,54	0,014
	Privada	9,93 (3,8)		
Regulação	Pública	22,0 (2,7)	5,93	<0,001
	Privada	17,2 (3,1)		
Inibição	Pública	19,5 (4,3)	2,87	0,006
	Privada	16,0 (4,6)		
Total IFEI	Pública	83,2 (16,1)	4,00	<0,001
	Privada	65,2 (16,7)		

No que se refere ao conhecimento parental sobre práticas relacionadas a maus-tratos, também foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos. Os responsáveis por crianças de escolas públicas apresentaram média de 8,62 pontos ($DP = 4,5$), enquanto os responsáveis por crianças de escolas privadas apresentaram média de 3,96 pontos ($DP = 2,2$; $t = 4,84$; $p < 0,001$). Considerando que maiores escores indicam menor conhecimento, esses resultados sugerem que pais de crianças de escolas públicas apresentam menor nível de conhecimento acerca de práticas parentais relacionadas à violência.

Esses achados indicam a coexistência de dois padrões relevantes entre os grupos analisados: (1) maior comprometimento das funções executivas nas crianças e (2) menor nível de conhecimento parental sobre práticas potencialmente associadas a maus-tratos no grupo de escolas públicas. Entretanto, não é possível estabelecer relações de causalidade entre essas

variáveis, dado o delineamento transversal do estudo e a ausência de análises multivariadas que controlem fatores socioeconômicos.

Tabela 3 - Questionário de Conhecimento sobre Práticas Parentais que envolvem maus-tratos

	Tipo de escola	N	M (DP)	T	p
Total Maus tratos	Pública	26	8,62 (4,5)	4,84	<0,001
	Privada	28	3,96 (2,2)		

A magnitude da diferença entre os grupos no conhecimento parental sobre práticas relacionadas a maus-tratos foi considerada grande ($d \approx 1,30$), indicando uma discrepância relevante entre os responsáveis de escolas públicas e privadas. Esse resultado sugere que as diferenças observadas não são apenas estatisticamente significativas, mas também possuem relevância prática importante.

DISCUSSÃO

Quanto ao perfil socioeconômico, identificaram-se diferenças relevantes entre os grupos, nas quais se observou que a maioria dos genitores das crianças de escolas privadas apresentava maior escolaridade, ocupações de nível superior e renda mais elevada. Nessa perspectiva, o nível socioeconômico (NSE) compreende um constructo multidimensional, incluindo renda familiar, escolaridade e ocupação dos pais. Rindermann e Baumeister (2015) sugerem que, dentre esses componentes, a educação parental exerce influência central sobre o desenvolvimento cognitivo infantil, sobretudo por meio da qualidade dos estímulos ambientais oferecidos.

Nessa direção, evidências empíricas indicam que a escolaridade materna constitui um dos principais determinantes do desenvolvimento cognitivo infantil, sendo associada a variações significativas no desempenho ao longo do desenvolvimento. Nesse sentido, Nilsen et al. (2020) demonstram que a escolaridade materna explica parcela relevante da variabilidade no desenvolvimento cognitivo, refletindo diferenças no acesso a estímulos ambientais e práticas educativas. De forma convergente, os achados do presente estudo alinham-se aos resultados de Liu et al. (2025) e Matijasevich et al. (2019), ao evidenciarem pior desempenho em funções executivas em crianças provenientes de contextos socioeconômicos menos favorecidos.

No que se refere à renda familiar, observou-se que os responsáveis por crianças de escolas públicas apresentaram predominantemente renda de 1 a 2 salários mínimos, enquanto aqueles

de escolas privadas concentraram-se em faixas superiores. Como hipótese explicativa, autores como Nilsen et al. (2020) e Waters et al. (2021) destacam que escolaridade e renda influenciam o desenvolvimento infantil por mecanismos distintos. A educação parental está relacionada à qualidade das interações e às práticas educativas, enquanto a renda se associa ao acesso a recursos e oportunidades. Deste modo, evidencia-se que práticas parentais mediadas por estresse e sobrecarga emocional constituem um dos principais mecanismos pelos quais a vulnerabilidade socioeconômica afeta o desenvolvimento infantil.

Quanto ao tipo de escola, resultados semelhantes foram encontrados em estudos anteriores (GUERRA et al., 2021), indicando pior desempenho executivo em crianças de escolas públicas. No entanto, sugere-se que tais diferenças não devem ser atribuídas exclusivamente ao contexto escolar, mas sim compreendidas como expressão de desigualdades estruturais mais amplas, incluindo acesso desigual a estímulos cognitivos e suporte familiar (LIU et al., 2025).

No que tange ao conhecimento dos pais sobre práticas parentais que envolvem maus-tratos, os resultados indicaram menor compreensão entre responsáveis de crianças de escolas públicas. Esse achado é consistente com estudos contemporâneos que evidenciam que níveis mais baixos de escolaridade e maior exposição ao estresse estão associados a maior probabilidade de adoção de práticas parentais coercitivas ou inconsistentes (AHN et al., 2022; DUBE et al., 2023; LAAJASALO et al., 2023). Tais evidências reforçam que experiências adversas na infância, incluindo negligência e violência, estão associadas a alterações em circuitos neurais relacionados ao controle executivo, atenção e regulação emocional.

No contexto da pandemia de Covid-19, tais vulnerabilidades foram potencializadas. Estudos recentes indicam aumento significativo dos casos de violência doméstica e negligência infantil durante o período de isolamento social, associado à intensificação do estresse familiar e à redução do acesso a redes de apoio (CHUNG et al., 2024; MCDOWELL et al., 2024). Isso contribui para compreender os achados deste estudo, especialmente no que se refere às diferenças entre os grupos.

Ainda, no contexto local, observou-se que crianças de escolas privadas retornaram mais precocemente às atividades presenciais, enquanto aquelas de escolas públicas permaneceram mais tempo afastadas. A literatura recente sugere que o fechamento prolongado das escolas esteve associado ao aumento da exposição a ambientes familiares adversos e à redução de fatores protetivos, como interação social e suporte institucional (CHUNG et al., 2024). Dessa forma, levanta-se a hipótese de que o retorno tardio às aulas presenciais no ensino público pode ter

contribuído para maior exposição a fatores de risco, incluindo práticas parentais negativas e ambientes estressores, impactando o desenvolvimento das funções executivas. Entretanto, essa interpretação deve ser considerada com cautela, uma vez que o delineamento do estudo não permite estabelecer relações causais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo comparar o desempenho em funções executivas infantis e examinar sua associação com indicadores socioeconômicos e com o conhecimento parental acerca de práticas relacionadas aos maus-tratos, no contexto da pandemia de Covid-19. Os resultados evidenciaram diferenças consistentes entre os grupos, indicando que crianças de escolas públicas apresentaram escores significativamente mais elevados no IFEI, sugerindo maior comprometimento nas funções executivas quando comparadas às crianças de escolas privadas.

Adicionalmente, observou-se que responsáveis de crianças de escolas públicas apresentaram menor nível de conhecimento acerca de práticas relacionadas aos maus-tratos. Esse achado, interpretado à luz das condições socioeconômicas, sugere a presença de contextos mais vulneráveis, caracterizados por maior exposição a estressores ambientais e menor acesso a recursos informacionais e educativos. Assim, os resultados apontam para a coexistência de desvantagens contextuais que podem influenciar indiretamente o desenvolvimento das funções executivas, reforçando a necessidade de compreensão desses fenômenos a partir de uma perspectiva ecológica e multivariada.

Entretanto, é fundamental destacar que o instrumento utilizado avalia o nível de conhecimento parental, não permitindo inferir diretamente a ocorrência de práticas parentais no ambiente familiar. Ademais, em razão do delineamento transversal, não é possível estabelecer relações causais entre as variáveis investigadas, sendo mais apropriado interpretar os achados em termos de associações entre condições contextuais, conhecimento parental e desempenho executivo infantil.

Os resultados reforçam o papel do ambiente familiar como um contexto central no desenvolvimento das funções executivas, particularmente no que se refere às oportunidades de estimulação cognitiva, à qualidade das interações e às condições socioeconômicas. Nesse sentido, níveis reduzidos de conhecimento parental podem refletir limitações no acesso a

informações e suporte, funcionando como um marcador indireto de vulnerabilidade, ainda que não configurem, por si só, evidência de práticas parentais inadequadas.

Do ponto de vista aplicado, os achados indicam a relevância de estratégias de intervenção voltadas à orientação parental, com foco na ampliação do conhecimento sobre práticas educativas e na promoção de ambientes mais favoráveis ao desenvolvimento infantil, especialmente em contextos de maior vulnerabilidade social. Tais intervenções podem contribuir para a redução de riscos associados ao desenvolvimento cognitivo e para o fortalecimento de condições que favoreçam a autorregulação e o desempenho ocupacional infantil.

Entre as limitações do estudo, destacam-se a utilização de medidas autorrelatadas, a adoção de um único instrumento para avaliação das funções executivas e do conhecimento parental, o tamanho amostral reduzido e o delineamento transversal, fatores que limitam a generalização dos achados e a inferência de relações causais.

Dessa forma, recomenda-se que estudos futuros adotem delineamentos longitudinais, múltiplos informantes e diferentes métodos de avaliação, incluindo medidas observacionais e testes diretos de funções executivas, a fim de ampliar a robustez das análises e aprofundar a compreensão das relações entre contexto socioeconômico, conhecimento parental e desenvolvimento cognitivo infantil.

REFERÊNCIAS

- AHN YD, JANG S, SHIN J, et al. Psychological aspects of child maltreatment. *Journal of Korean Neurosurgical Society*, 2022; 65(3): 408-414. <https://doi.org/10.3340/jkns.2021.0300>
- BICK J, NELSON CA. Early adverse experiences and the developing brain: implications for neurodevelopmental outcomes. *Stroke*, 2022; 53(7): 2260-2267. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.122.037946>
- BISCEGLI TS, ARROYO HH, HALLEY NS, DOTOLI GM. Violência doméstica contra crianças: nível de conhecimento dos pais de crianças em escolas pública e privada. *Revista Paulista de Pediatria*, 2008; 26(4): 366-371. <https://doi.org/10.1590/s0103-05822008000400010>
- CHUNG G, TILLEY JL, NETTO N, et al. Parenting stress and its impact on parental and child functioning during the COVID-19 pandemic: A meta-analytical review. *International Journal of Stress Management*, 2024; 31(3): 238-251. <https://doi.org/10.1037/stro000329>
- CLEMENS V, DESCHAMPS P, FEGERT JM, et al. Potential effects of social distancing measures and school lockdown on child and adolescent mental health. *Child Abuse & Neglect*, 2021; 110: 104761. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2020.104761>

DIAS NM, MENEZES A, SEABRA AG. Alterações das funções executivas em crianças e adolescentes. *Estudos Interdisciplinares em Psicologia*, 2010; 1(1): 80-95.

DUBE SR, LI ET, FIORINI G, et al. Childhood verbal abuse as a child maltreatment subtype: A systematic review of the current evidence. *Child Abuse & Neglect*, 2023; 144: 106394. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2023.106394>

GOMIDE PIC. Inventário de estilos parentais: modelo teórico, manual de aplicação, apuração e interpretação. Petrópolis: Vozes, 2006.

GUERRA A, HAZIN I, GUERRA Y, et al. Developmental profile of executive functioning in school-age children from Northeast Brazil. *Frontiers in Psychology*, 2021; 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.596075>

LAAJASALO T, COWLEY LE, OTTERMANN G, et al. Current issues and challenges in the definition and operationalization of child maltreatment: A scoping review. *Child Abuse & Neglect*, 2023; 144: 106187. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2023.106187>

LIU X, HU BY, REN L, et al. The relationship between family socioeconomic status, parental involvement, and executive function in preschool children. *International Journal of Behavioral Development*, 2025. <https://doi.org/10.1177/016502542513648>

MCDOWELL H, BARRIAULT S, AFIFI TO, et al. Child maltreatment during the COVID-19 pandemic: implications for child and adolescent mental health. *Frontiers in Child and Adolescent Psychiatry*, 2024; 3. <https://doi.org/10.3389/frcha.2024.1415497>

MATIJASEVICH A, PEARSON RM, LORET DE MOLA C, et al. Early child stimulation and attention-related executive functions at 11 years. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 2019; 29(9): 1265-1276. <https://doi.org/10.1007/s00787-019-01440-3>

MEDINA GBK, MINETTO MFJ, GUIMARÃES SRK. Funções executivas na dislexia do desenvolvimento. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 2017; 23(3): 439-454. <https://doi.org/10.1590/s1413-65382317000300009>

NILSEN FM, RUIZ JDC, TULVE NS. A meta-analysis of stressors associated with children's cognitive ability. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2020; 17(15): 5451. <https://doi.org/10.3390/ijerph17155451>

PRIME H, WADE M, BROWNE DT. Risk and resilience in family well-being during the COVID-19 pandemic. *Australian Journal of Social Issues*, 2023; 58(1): 3-23. <https://doi.org/10.1002/ajs4.306>

RINDERMAN H, BAUMEISTER AE. Parents' SES vs parental educational behavior and children's development. *Learning and Individual Differences*, 2015; 37: 133-138. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2014.12.005>

SADOZAI AK, SUN C, DEMETRIOU EA, et al. Executive function in children with neurodevelopmental conditions: a systematic review and meta-analysis. *Nature Human Behaviour*, 2024; 8: 2357-2366. <https://doi.org/10.1038/s41562-024-02000-9>

SOUZA WM, ROCHA LFD, CARVALHO RVC, et al. Relações entre parentalidade e funções executivas: uma revisão sistemática. Estudos e Pesquisas em Psicologia, 2021; 21(1): 277-297. <https://doi.org/10.12957/epp.2021.59386>

TREVISAN BT, DIAS NM, BERBERIAN AA, et al. Childhood Executive Functioning Inventory: adaptação e propriedades psicométricas da versão brasileira. Psico-USF, 2017; 22(1): 63-74. <https://doi.org/10.1590/1413-82712017220106>.